

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

BSKB
(703)205-8000
1248-0710PUS)
3/30/04
New
YAMAMOTO Ltd
1062

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日 2003年 3月31日
Date of Application:

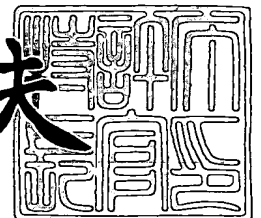
出願番号 特願2003-096496
Application Number:
[ST. 10/C]: [JP 2003-096496]

出願人 シャープ株式会社
Applicant(s):

2004年 2月25日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今井康夫



出証番号 出証特2004-3013498

【書類名】 特許願
【整理番号】 02J05109
【提出日】 平成15年 3月31日
【あて先】 特許庁長官 殿
【国際特許分類】 H04M 1/2745
H04M 11/00 303
H04N 1/00
H04N 1/32

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府大阪市阿倍野区長池町 2 2 番 2 2 号 シャープ株式会社内

【氏名】 山本 仁

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府大阪市阿倍野区長池町 2 2 番 2 2 号 シャープ株式会社内

【氏名】 中村 浩章

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府大阪市阿倍野区長池町 2 2 番 2 2 号 シャープ株式会社内

【氏名】 大久保 公寿

【特許出願人】

【識別番号】 000005049

【氏名又は名称】 シャープ株式会社

【代理人】

【識別番号】 100080034

【弁理士】

【氏名又は名称】 原 謙三

【電話番号】 06-6351-4384

【選任した代理人】

【識別番号】 100113701

【弁理士】

【氏名又は名称】 木島 隆一

【選任した代理人】

【識別番号】 100116241

【弁理士】

【氏名又は名称】 金子 一郎

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 003229

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 0208489

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 ファクシミリ装置およびファクシミリ装置のデータ登録方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

数字キーに対する選択を検出すると上記数字キーの組合せによって指定される送信先への送信を行う短縮ダイヤル部と、上記数字キーとは独立して設けられた複数のキーのうちの一つのキーに対する選択を検出すると選択されたキーによって指定される送信先への送信を行うワンタッチダイヤル部と、上記ワンタッチダイヤル部が用いるデータが記憶される第 1 の記憶部と、上記短縮ダイヤル部が用いるデータが記憶される第 2 の記憶部とを備えるファクシミリ装置において、

ファクシミリ装置本体と接続された他のファクシミリ装置に対して、上記他のファクシミリ装置が備えているワンタッチダイヤル部の用いるデータが記憶される上記他のファクシミリ装置の第 3 の記憶部の空き容量と、上記他のファクシミリ装置が備えている短縮ダイヤル部の用いるデータが記憶される上記他のファクシミリ装置の第 4 の記憶部の空き容量とを検出する検出部と、

上記第 1 の記憶部のデータを上記第 3 の記憶部に登録するとともに、上記第 2 の記憶部のデータを上記第 4 の記憶部に登録する登録部とを備え、

上記登録部は、上記検出部によって、上記第 1 の記憶部に記憶されているデータの容量が上記第 3 の記憶部の空き容量を超えており、上記第 2 の記憶部に記憶されているデータの容量が上記第 4 の記憶部の空き容量よりも小さいと検出されたときには、上記第 1 の記憶部に記憶されているデータの少なくとも一部を上記第 4 の記憶部に登録することを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項 2】

数字キーに対する選択を検出すると上記数字キーの組合せによって指定される送信先への送信を行う短縮ダイヤル部と、上記数字キーとは独立して設けられた複数のキーのうちの一つのキーに対する選択を検出すると選択されたキーによって指定される送信先への送信を行うワンタッチダイヤル部と、上記ワンタッチダイヤル部が用いるデータが記憶される第 1 の記憶部と、上記短縮ダイヤル部が用いるデータが記憶される第 2 の記憶部とを備えるファクシミリ装置において、

ファクシミリ装置本体と接続された他のファクシミリ装置に対して、上記他のファクシミリ装置が備えているワンタッチダイヤル部の用いるデータが記憶される上記他のファクシミリ装置の第3の記憶部の空き容量と、上記他のファクシミリ装置が備えている短縮ダイヤル部の用いるデータが記憶される上記他のファクシミリ装置の第4の記憶部の空き容量とを検出する検出部と、

上記第1の記憶部のデータを上記第3の記憶部に登録するとともに、上記第2の記憶部のデータを上記第4の記憶部に登録する登録部とを備え、

上記登録部は、上記検出部によって、上記第2の記憶部に記憶されているデータの容量が上記第4の記憶部の空き容量を超えており、上記第1の記憶部に記憶されているデータの容量が上記第3の記憶部の空き容量よりも小さいと検出されたときには、上記第2の記憶部に記憶されているデータの少なくとも一部を上記第3の記憶部に登録することを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項3】

数字キーに対する選択を検出すると上記数字キーの組合せによって指定される送信先への送信を行う短縮ダイヤル部と、上記数字キーとは独立して設けられた複数のキーのうちの一つのキーに対する選択を検出すると選択されたキーによって指定される送信先への送信を行うワンタッチダイヤル部と、上記ワンタッチダイヤル部が用いるデータが記憶される第1の記憶部と、上記短縮ダイヤル部が用いるデータが記憶される第2の記憶部とを備えるファクシミリ装置において、

ファクシミリ装置本体と接続された他のファクシミリ装置に対して、上記他のファクシミリ装置が備えているワンタッチダイヤル部の用いるデータが記憶される上記他のファクシミリ装置の第3の記憶部の空き領域、および上記他のファクシミリ装置が備えている短縮ダイヤル部の用いるデータが記憶される上記他のファクシミリ装置の第4の記憶部の空き領域、の少なくともいずれか一方に、上記第1の記憶部のデータおよび上記第2の記憶部のデータを、上記第3の記憶部を優先するように登録する登録部を備えていることを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項4】

数字キーに対する選択を検出すると上記数字キーの組合せによって指定される

送信先への送信を行う短縮ダイヤル部と、上記数字キーとは独立して設けられた複数のキーのうちの一つのキーに対する選択を検出すると選択されたキーによって指定される送信先への送信を行うワンタッチダイヤル部と、上記ワンタッチダイヤル部が用いるデータが記憶される第 1 の記憶部と、上記短縮ダイヤル部が用いるデータが記憶される第 2 の記憶部とを備えるファクシミリ装置において、

上記ワンタッチダイヤル部が上記第 1 の記憶部に記憶されているデータを用いる頻度を送信先ごとに計測して記憶するとともに、上記短縮ダイヤル部が上記第 2 の記憶部に記憶されているデータを用いる頻度を送信先ごとに計測して記憶する頻度測定部と、

ファクシミリ装置本体と接続された他のファクシミリ装置に対して、上記他のファクシミリ装置が備えているワンタッチダイヤル部の用いるデータが記憶される上記他のファクシミリ装置の第 3 の記憶部の空き領域、および上記他のファクシミリ装置が備えている短縮ダイヤル部の用いるデータが記憶される上記他のファクシミリ装置の第 4 の記憶部の空き領域、の少なくともいずれか一方に、上記第 1 の記憶部のデータおよび上記第 2 の記憶部のデータを、上記頻度測定部の計測した頻度の高い順に、上記第 3 の記憶部を優先するように登録する登録部とを備えていることを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項 5】

上記ワンタッチダイヤル部が上記第 1 の記憶部に記憶されているデータを用いる頻度を送信先ごとに計測して記憶するとともに、上記短縮ダイヤル部が上記第 2 の記憶部に記憶されているデータを用いる頻度を送信先ごとに計測して記憶する頻度測定部を備え、

上記登録部が、上記検出部によって、上記第 1 の記憶部に記憶されているデータの容量が上記第 3 の記憶部の空き容量を超えており、上記第 2 の記憶部に記憶されているデータの容量が上記第 4 の記憶部の空き容量よりも小さいと検出されたときには、上記第 1 の記憶部に記憶されているデータの少なくとも一部を、上記頻度測定部の計測した頻度の高い順に、上記第 4 の記憶部に登録することを特徴とする請求項 1 に記載のファクシミリ装置。

【請求項 6】

上記ワンタッチダイヤル部が上記第1の記憶部に記憶されているデータを用いる頻度を送信先ごとに計測して記憶するとともに、上記短縮ダイヤル部が上記第2の記憶部に記憶されているデータを用いる頻度を送信先ごとに計測して記憶する頻度測定部を備え、

上記登録部が、上記検出部によって、上記第2の記憶部に記憶されているデータの容量が上記第4の記憶部の空き容量を超えており、上記第1の記憶部に記憶されているデータの容量が上記第3の記憶部の空き容量よりも小さいと検出されたときには、上記第2の記憶部に記憶されているデータの少なくとも一部を、上記頻度測定部の計測した頻度の高い順に、上記第3の記憶部に登録することを特徴とする請求項2に記載のファクシミリ装置。

【請求項7】

数字キーに対する選択を検出すると上記数字キーの組合せによって指定される送信先への送信を行う短縮ダイヤル部と、上記数字キーとは独立して設けられた複数のキーのうちの一つのキーに対する選択を検出すると選択されたキーによって指定される送信先への送信を行うワンタッチダイヤル部と、上記ワンタッチダイヤル部が用いるデータが記憶される第1の記憶部と、上記短縮ダイヤル部が用いるデータが記憶される第2の記憶部とを備えるファクシミリ装置において、

ファクシミリ装置本体と接続された他のファクシミリ装置に対して、上記他のファクシミリ装置が備えているワンタッチダイヤル部の用いるデータが記憶される上記他のファクシミリ装置の第3の記憶部の空き容量と、上記他のファクシミリ装置が備えている短縮ダイヤル部の用いるデータが記憶される上記他のファクシミリ装置の第4の記憶部の空き容量とを検出する検出部と、

上記ワンタッチダイヤル部が上記第1の記憶部に記憶されているデータを用いる頻度を送信先ごとに計測して記憶するとともに、上記短縮ダイヤル部が上記第2の記憶部に記憶されているデータを用いる頻度を送信先ごとに計測して記憶する頻度測定部と、

上記検出部によって、上記第1の記憶部に記憶されているデータの容量が上記第3の記憶部の空き容量よりも小さいと検出されたときには、上記第1の記憶部のデータを上記第3の記憶部に登録し、上記第2の記憶部に記憶されているデー

タを、上記頻度測定部の計測した頻度の高い順に、上記第3の記憶部の空き領域および上記第4の記憶部の空き領域の少なくともいずれか一方に、上記第3の記憶部を優先するようにして登録する登録部とを備えていることを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項8】

上記登録部の登録結果に応じて、上記第3の記憶部および上記第4の記憶部に登録されたデータを印刷する印刷部を備えていることを特徴とする請求項1ないし7のいずれか1項に記載のファクシミリ装置。

【請求項9】

数字キーに対する選択を検出すると上記数字キーの組合せによって指定される送信先への送信を行う短縮ダイヤル部と、上記数字キーとは独立して設けられた複数のキーのうちの一つのキーに対する選択を検出すると選択されたキーによって指定される送信先への送信を行うワンタッチダイヤル部とを備える第1のファクシミリ装置における、短縮ダイヤル部の用いるデータとワンタッチダイヤル部の用いるデータとを、短縮ダイヤル部とワンタッチダイヤル部とを備える第2のファクシミリ装置に登録するための、ファクシミリ装置のデータ登録方法において、

第1のファクシミリ装置の短縮ダイヤル部の用いるデータの少なくとも一部を第2のファクシミリ装置のワンタッチダイヤル部の用いる記憶領域に登録する工程、または、第1のファクシミリ装置のワンタッチダイヤル部の用いるデータの少なくとも一部を第2のファクシミリ装置の短縮ダイヤル部の用いる記憶領域に登録する工程を含んでいることを特徴とする、ファクシミリ装置のデータ登録方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、ファクシミリ装置およびファクシミリ装置のデータ登録方法に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

ファクシミリ装置においては、送信先を選択するためのショートカットキーとして、短縮ダイヤルやワンタッチダイヤルといった機能を備えているものがある。

【0003】

短縮ダイヤルとは、装置に備えられた数字キー（テンキー）に対して、通常二つまたは三つ程度の数字の組合せを順に押すことによって、特定の送信先へのファクシミリ送信を行うことのできる機能である。この数字の組合せは、通常、送信先のファクシミリ装置の電話番号（FAX番号）よりも短いため、短縮ダイヤルを登録すると送信を容易にできる。例えば、送信を行う頻度の高い送信先について短縮ダイヤルを登録すれば、送信を容易にして、仕事の効率を高めることができる。

【0004】

一方、ワンタッチダイヤルとは、数字キーとは独立に設けられた特別のキーを一つ選択することによって、特定の送信先へのファクシミリ送信を行うことのできる機能である。このように、キー一つのみによって送信を行うことができるため、短縮ダイヤルよりも送信を容易にできる。例えば、送信を行う頻度の非常に高い送信先についてワンタッチダイヤルを登録すれば、送信をさらに容易にして、仕事の効率をより高めることができる。

【0005】

このような短縮ダイヤル、ワンタッチダイヤルの機能を備えたファクシミリ装置の一例が、日本国の公開特許公報「特開平9-181848号公報（公開日：1997年7月11日）」に開示されている。上記公報に記載のファクシミリ装置のデータバックアップシステムは、短縮ダイヤルやワンタッチダイヤルのデータ等を消失した場合であっても回復することのできるデータバックアップシステムである。より詳細には、短縮ダイヤルやワンタッチダイヤルのデータ等を消失した場合、他の装置から短縮ダイヤルやワンタッチダイヤルのデータ等を送信してもらい、消失したデータを再登録するようになっている。

【0006】

【特許文献 1】

特開平 9 - 1 8 1 8 4 8 号公報

【0 0 0 7】**【発明が解決しようとする課題】**

しかしながら、上記従来の構成においては、短縮ダイヤルやワンタッチダイヤルなどのデータを他のファクシミリ装置に移行する場合に、登録できない短縮ダイヤルやワンタッチダイヤルが発生するという問題を生ずる。

【0 0 0 8】

すなわち、ファクシミリ装置においては、短縮ダイヤルやワンタッチダイヤルなどのデータを記憶するための記憶領域の容量は、例えばそのファクシミリ装置の製造者（メーカー）ごと、機種ごとに異なっている。このため、短縮ダイヤルやワンタッチダイヤルを登録することのできる送信先の数（登録可能数）が、そのファクシミリ装置の製造者ごと、機種ごとに異なるものとなる。

【0 0 0 9】

このため、例えば新たに他機種のファクシミリ装置を購入し、短縮ダイヤルやワンタッチダイヤルのデータをその装置に移行するときには、短縮ダイヤルの登録可能数とワンタッチダイヤルの登録可能数とが装置間で異なるために、登録できない短縮ダイヤルやワンタッチダイヤルが発生し、データの溢れが生ずる虞れがある。

【0 0 1 0】

本発明は、上記の問題点に鑑みてなされたものであり、その目的は、短縮ダイヤルやワンタッチダイヤルなどのデータを他のファクシミリ装置に移行する場合に、登録できない短縮ダイヤルやワンタッチダイヤルのデータの量を低減させ、または生じさせないファクシミリ装置およびファクシミリ装置のデータ登録方法を提供することにある。

【0 0 1 1】**【課題を解決するための手段】**

本発明に係るファクシミリ装置は、上記課題を解決するために、数字キーに対する選択を検出すると上記数字キーの組合せによって指定される送信先への送信

を行う短縮ダイヤル部と、上記数字キーとは独立して設けられた複数のキーのうちの一つのキーに対する選択を検出すると選択されたキーによって指定される送信先への送信を行うワンタッチダイヤル部と、上記ワンタッチダイヤル部が用いるデータが記憶される第 1 の記憶部と、上記短縮ダイヤル部が用いるデータが記憶される第 2 の記憶部とを備えるファクシミリ装置において、ファクシミリ装置本体と接続された他のファクシミリ装置に対して、上記他のファクシミリ装置が備えているワンタッチダイヤル部の用いるデータが記憶される上記他のファクシミリ装置の第 3 の記憶部の空き容量と、上記他のファクシミリ装置が備えている短縮ダイヤル部の用いるデータが記憶される上記他のファクシミリ装置の第 4 の記憶部の空き容量とを検出する検出部と、上記第 1 の記憶部のデータを上記第 3 の記憶部に登録するとともに、上記第 2 の記憶部のデータを上記第 4 の記憶部に登録する登録部とを備え、上記登録部は、上記検出部によって、上記第 1 の記憶部に記憶されているデータの容量が上記第 3 の記憶部の空き容量を超えており、上記第 2 の記憶部に記憶されているデータの容量が上記第 4 の記憶部の空き容量よりも小さいと検出されたときには、上記第 1 の記憶部に記憶されているデータの少なくとも一部を上記第 4 の記憶部に登録することを特徴としている。

【 0 0 1 2 】

上記ファクシミリ装置の短縮ダイヤル部は、例えば二つまたは三つ程度の数字の組合せによる、数字キーに対する選択を検出すると、その組合せによって指定される送信先のデータを第 2 の記憶部から読み出して、送信を行う。第 2 の記憶部には、短縮ダイヤル部が用いる送信先のデータ（短縮ダイヤル用データ）が記憶されている。なお、短縮ダイヤル部の機能は、さらに特殊キーと上述の数字の組合せとによって実現されてもよい。

【 0 0 1 3 】

また、ワンタッチダイヤル部は、数字キーとは独立に設けられたキーの一つに対する選択を検出すると、そのキーによって指定される送信先のデータを第 1 の記憶部から読み出して、送信を行う。第 1 の記憶部には、ワンタッチダイヤル部が用いる送信先のデータ（ワンタッチダイヤル用データ）が記憶されている。

【 0 0 1 4 】

上記ファクシミリ装置のワンタッチダイヤル部のためのデータ、短縮ダイヤル部のためのデータを、そのファクシミリ装置に接続された他のファクシミリ装置に登録する際には、検出部が、他のファクシミリ装置の備える、ワンタッチダイヤル部の用いるデータを記憶するための第3の記憶部の空き容量を検出する。また、検出部は、上記の他のファクシミリ装置の備える、短縮ダイヤル部の用いるデータを記憶するための第4の記憶部の空き容量を検出する。

【0015】

なお、空き容量の検出としては、例えばバイト単位での空き容量のサイズを検出してもよいし、または、記憶領域に登録可能なデータの数（登録可能数）として検出してもよい。また、上述した第3の記憶部、第4の記憶部における空き容量、空き領域は、データの全く登録されていない領域のみを指すものではなく、例えば上記他のファクシミリ装置には不要なデータが登録されており、上書きしてしまってもいい場合についても、空き領域に相当するものとする。また、第1の記憶部、第2の記憶部は、例えば不揮発性のメモリを用いて構成できる。

【0016】

そして、登録部が、第1の記憶部に記憶されているデータを、第3の記憶部の空き領域に登録する。また、第2の記憶部に記憶されているデータを、第4の記憶部の空き領域に登録する。

【0017】

ここで、例えば、第1の記憶部に記憶されているデータの容量が、第3の記憶部の空き容量を超えている場合には、上記他のファクシミリ装置に登録できない、溢れたワンタッチダイヤル用データが生ずることになる。また、例えば、第2の記憶部に記憶されているデータの容量が、第4の記憶部の空き容量を超えている場合には、上記他のファクシミリ装置に登録できない、溢れた短縮ダイヤル用データが生ずることになる。

【0018】

そこで、登録部は、第1の記憶部に記憶されているデータの容量が第3の記憶部の空き容量を超えており、かつ、第2の記憶部に記憶されているデータの容量が第4の記憶部の空き容量よりも小さいと検出されたときには、第1の記憶部に

記憶されているデータの少なくとも一部を第4の記憶部に登録する。

【0019】

例えば、第1の記憶部に記憶されているデータのうちの、第3の記憶部に登録できない分を、第4の記憶部の空き領域に登録する。これによって、溢れたワンタッチダイヤル用データを低減し、または溢れたワンタッチダイヤル用データの発生を防止できる。

【0020】

また、上記構成において、登録部が、第1の記憶部に記憶されているデータの容量と第3の記憶部の空き容量とを比較して、小さい方の容量分のデータを第1の記憶部から読み出して第3の記憶部の空き領域に登録し、第2の記憶部に記憶されているデータの容量と第4の記憶部の空き容量とを比較して、小さい方の容量分のデータを第2の記憶部から読み出して第4の記憶部の空き領域に登録し、第3の記憶部に登録しなかった第1の記憶部に登録されているデータを、第4の記憶部に登録する構成であってもよい。この構成であれば、第1の記憶部、第2の記憶部に記憶されている状態をできるだけ維持して、第3の記憶部、第4の記憶部に登録するので、使い勝手を維持できる。

【0021】

すなわち、例えば上記ファクシミリ装置と上記他のファクシミリ装置とで機種が異なり、機種間でワンタッチダイヤル用データの登録可能数が異なっても、登録できない分のワンタッチダイヤル用データを短縮ダイヤル用の記憶領域に登録し直すことができる。したがって、例えば、溢れた分のワンタッチダイヤル用データをユーザが新たに登録する必要は無い。よって、ユーザの登録作業を軽減できる。

【0022】

したがって、ワンタッチダイヤルや短縮ダイヤルなどのデータの溢れをできるだけ低減、防止したファクシミリ装置を提供できる。

【0023】

なお、上記のファクシミリ装置を、第一のファクシミリ装置のワンタッチダイヤルと短縮ダイヤルを第二のファクシミリ装置に登録する場合、第一のファクシ

ミリ装置に登録してあるワンタッチダイヤル数が第二のファクシミリ装置のワンタッチダイヤル登録可能数より多く、且つ、短縮ダイヤルに空きがある場合は、第二のファクシミリ装置に登録できない分のワンタッチダイヤルを第二のファクシミリ装置の短縮ダイヤルへ登録する構成である、と表現することもできる。

【0024】

本発明に係るファクシミリ装置は、上記課題を解決するために、数字キーに対する選択を検出すると上記数字キーの組合せによって指定される送信先への送信を行う短縮ダイヤル部と、上記数字キーとは独立して設けられた複数のキーのうちの一つのキーに対する選択を検出すると選択されたキーによって指定される送信先への送信を行うワンタッチダイヤル部と、上記ワンタッチダイヤル部が用いるデータが記憶される第1の記憶部と、上記短縮ダイヤル部が用いるデータが記憶される第2の記憶部とを備えるファクシミリ装置において、ファクシミリ装置本体と接続された他のファクシミリ装置に対して、上記他のファクシミリ装置が備えているワンタッチダイヤル部の用いるデータが記憶される上記他のファクシミリ装置の第3の記憶部の空き容量と、上記他のファクシミリ装置が備えている短縮ダイヤル部の用いるデータが記憶される上記他のファクシミリ装置の第4の記憶部の空き容量とを検出する検出部と、上記第1の記憶部のデータを上記第3の記憶部に登録するとともに、上記第2の記憶部のデータを上記第4の記憶部に登録する登録部とを備え、上記登録部は、上記検出部によって、上記第2の記憶部に記憶されているデータの容量が上記第4の記憶部の空き容量を超えており、上記第1の記憶部に記憶されているデータの容量が上記第3の記憶部の空き容量よりも小さいと検出されたときには、上記第2の記憶部に記憶されているデータの少なくとも一部を上記第3の記憶部に登録することを特徴としている。

【0025】

上記ファクシミリ装置の短縮ダイヤル部は、例えば二つまたは三つ程度の数字の組合せによる、数字キーに対する選択を検出すると、その組合せによって指定される送信先のデータを第2の記憶部から読み出して、送信を行う。第2の記憶部には、短縮ダイヤル部が用いる送信先のデータ（短縮ダイヤル用データ）が記憶されている。なお、短縮ダイヤル部の機能は、さらに特殊キーと上述の数字の

組合せとによって実現されてもよい。

【0026】

また、ワンタッチダイヤル部は、数字キーとは独立に設けられたキーの一つに対する選択を検出すると、そのキーによって指定される送信先のデータを第1の記憶部から読み出して、送信を行う。第1の記憶部には、ワンタッチダイヤル部が用いる送信先のデータ（ワンタッチダイヤル用データ）が記憶されている。

【0027】

上記ファクシミリ装置のワンタッチダイヤル部のためのデータ、短縮ダイヤル部のためのデータを、そのファクシミリ装置に接続された他のファクシミリ装置に登録する際には、検出部が、他のファクシミリ装置の備える、ワンタッチダイヤル部の用いるデータを記憶するための第3の記憶部の空き容量を検出する。また、検出部は、上記の他のファクシミリ装置の備える、短縮ダイヤル部の用いるデータを記憶するための第4の記憶部の空き容量を検出する。

【0028】

なお、空き容量の検出としては、例えばバイト単位での空き容量のサイズを検出してもよいし、または、記憶領域に登録可能なデータの数（登録可能数）として検出してもよい。また、上述した第3の記憶部、第4の記憶部における空き容量、空き領域は、データの全く登録されていない領域のみを指すものではなく、例えば上記他のファクシミリ装置には不要なデータが登録されており、上書きしてしまってもいい場合についても、空き領域に相当するものとする。また、第1の記憶部、第2の記憶部は、例えば不揮発性のメモリを用いて構成できる。

【0029】

そして、登録部が、第1の記憶部に記憶されているデータを、第3の記憶部の空き領域に登録する。また、第2の記憶部に記憶されているデータを、第4の記憶部の空き領域に登録する。

【0030】

ここで、例えば、第1の記憶部に記憶されているデータの容量が、第3の記憶部の空き容量を超えている場合には、上記他のファクシミリ装置に登録できない、溢れたワンタッチダイヤル用データが生ずることになる。また、例えば、第2

の記憶部に記憶されているデータの容量が、第4の記憶部の空き容量を超えている場合には、上記他のファクシミリ装置に登録できない、溢れた短縮ダイヤル用データが生ずることになる。

【0031】

そこで、登録部は、第2の記憶部に記憶されているデータの容量が第4の記憶部の空き容量を超えており、かつ、第1の記憶部に記憶されているデータの容量が第3の記憶部の空き容量よりも小さいと検出されたときには、第2の記憶部に記憶されているデータの少なくとも一部を第3の記憶部に登録する。

【0032】

例えば、第2の記憶部に記憶されているデータのうちの、第4の記憶部に登録できない分を、第3の記憶部の空き領域に登録する。これによって、溢れた短縮ダイヤル用データを低減し、または溢れた短縮ダイヤル用データの発生を防止できる。

【0033】

また、上記構成において、登録部が、第1の記憶部に記憶されているデータの容量と第3の記憶部の空き容量とを比較して、小さい方の容量分のデータを第1の記憶部から読み出して第3の記憶部の空き領域に登録し、第2の記憶部に記憶されているデータの容量と第4の記憶部の空き容量とを比較して、小さい方の容量分のデータを第2の記憶部から読み出して第4の記憶部の空き領域に登録し、第4の記憶部に登録しなかった第2の記憶部に登録されているデータを、第3の記憶部に登録する構成であってもよい。この構成であれば、第1の記憶部、第2の記憶部に記憶されている状態をできるだけ維持して、第3の記憶部、第4の記憶部に登録するので、使い勝手を維持できる。

【0034】

すなわち、例えば上記ファクシミリ装置と上記他のファクシミリ装置とで機種が異なり、機種間で短縮ダイヤル用データの登録可能数が異なっても、登録できない分の短縮ダイヤル用データをワンタッチダイヤル用の記憶領域に登録し直すことができる。したがって、例えば、溢れた分の短縮ダイヤル用データをユーザが新たに登録する必要は無い。よって、ユーザの登録作業を軽減できる。

【0035】

したがって、ワンタッチダイヤルや短縮ダイヤルなどのデータの溢れをできるだけ低減、防止したファクシミリ装置を提供できる。

【0036】

なお、上記ファクシミリ装置を、第一のファクシミリ装置のワンタッチダイヤルと短縮ダイヤルを第二のファクシミリ装置に登録する場合、第一のファクシミリ装置に登録してある短縮ダイヤル数が第二のファクシミリ装置の短縮ダイヤル登録可能数より多く、且つ、ワンタッチダイヤルに空きがある場合は、第二のファクシミリ装置に登録できない分の短縮ダイヤルを第二のファクシミリ装置のワンタッチダイヤルへ登録する構成である、と表現することもできる。

【0037】

本発明に係るファクシミリ装置は、上記課題を解決するために、数字キーに対する選択を検出すると上記数字キーの組合せによって指定される送信先への送信を行う短縮ダイヤル部と、上記数字キーとは独立して設けられた複数のキーのうちの一つのキーに対する選択を検出すると選択されたキーによって指定される送信先への送信を行うワンタッチダイヤル部と、上記ワンタッチダイヤル部が用いるデータが記憶される第1の記憶部と、上記短縮ダイヤル部が用いるデータが記憶される第2の記憶部とを備えるファクシミリ装置において、ファクシミリ装置本体と接続された他のファクシミリ装置に対して、上記他のファクシミリ装置が備えているワンタッチダイヤル部の用いるデータが記憶される上記他のファクシミリ装置の第3の記憶部の空き領域、および上記他のファクシミリ装置が備えている短縮ダイヤル部の用いるデータが記憶される上記他のファクシミリ装置の第4の記憶部の空き領域、の少なくともいずれか一方に、上記第1の記憶部のデータおよび上記第2の記憶部のデータを、上記第3の記憶部を優先するように登録する登録部を備えていることを特徴としている。

【0038】

上記ファクシミリ装置の短縮ダイヤル部は、例えば二つまたは三つ程度の数字の組合せによる、数字キーに対する選択を検出すると、その組合せによって指定される送信先のデータを第2の記憶部から読み出して、送信を行う。第2の記憶

部には、短縮ダイヤル部が用いる送信先のデータ（短縮ダイヤル用データ）が記憶されている。なお、短縮ダイヤル部の機能は、さらに特殊キーと上述の数字の組合せとによって実現されてもよい。

【0039】

また、ワンタッチダイヤル部は、数字キーとは独立に設けられたキーの一つに対する選択を検出すると、そのキーによって指定される送信先のデータを第1の記憶部から読み出して、送信を行う。第1の記憶部には、ワンタッチダイヤル部が用いる送信先のデータ（ワンタッチダイヤル用データ）が記憶されている。

【0040】

上記ファクシミリ装置のワンタッチダイヤル用データ、短縮ダイヤル用データを、そのファクシミリ装置に接続された他のファクシミリ装置に登録する際には、第1の記憶部のワンタッチダイヤル用データおよび第2の記憶部に記憶されている短縮ダイヤル用データを、登録部が、他のファクシミリ装置の第3の記憶部の空き領域および第4の記憶部の空き領域の少なくともいずれか一方に、第3の記憶部を優先するように登録する。

【0041】

例えば、第1の記憶部のデータを第3の記憶部に登録する。そして、さらに第2の記憶部のデータを第3の記憶部に登録する。なお、第3の記憶部に登録できなかった分の第1の記憶部のデータは、第4の記憶部に登録する。また、第3の記憶部に登録できなかった分の第2の記憶部のデータは、第4の記憶部に登録する。

【0042】

これによって、例えば、第2の記憶部のデータの容量が第4の記憶部の空き容量を超えている場合であっても、第2の記憶部のデータを第3の記憶部に優先して登録するので、超えた分のデータの少なくとも一部を第3の記憶部に登録することができる場合がある。したがって、短縮ダイヤル用データの溢れを低減、防止できる。

【0043】

また、短縮ダイヤルが例えば二つまたは三つ程度の数字の組合せによるもので

ある一方、ワンタッチダイヤルは一つのみのキーでよいので、通常ワンタッチダイヤルの方が便利に用いることができる。

【0044】

そこで、上述のように第3の記憶部に対して優先的に登録すれば、登録先である他のファクシミリ装置において、ワンタッチダイヤル用データの登録数が増加するので、より便利に用いることができる。

【0045】

本発明に係るファクシミリ装置は、上記課題を解決するために、数字キーに対する選択を検出すると上記数字キーの組合せによって指定される送信先への送信を行う短縮ダイヤル部と、上記数字キーとは独立して設けられた複数のキーのうちの一つのキーに対する選択を検出すると選択されたキーによって指定される送信先への送信を行うワンタッチダイヤル部と、上記ワンタッチダイヤル部が用いるデータが記憶される第1の記憶部と、上記短縮ダイヤル部が用いるデータが記憶される第2の記憶部とを備えるファクシミリ装置において、上記ワンタッチダイヤル部が上記第1の記憶部に記憶されているデータを用いる頻度を送信先ごとに計測して記憶するとともに、上記短縮ダイヤル部が上記第2の記憶部に記憶されているデータを用いる頻度を送信先ごとに計測して記憶する頻度測定部と、ファクシミリ装置本体と接続された他のファクシミリ装置に対して、上記他のファクシミリ装置が備えているワンタッチダイヤル部の用いるデータが記憶される上記他のファクシミリ装置の第3の記憶部の空き領域、および上記他のファクシミリ装置が備えている短縮ダイヤル部の用いるデータが記憶される上記他のファクシミリ装置の第4の記憶部の空き領域、の少なくともいずれか一方に、上記第1の記憶部のデータおよび上記第2の記憶部のデータを、上記頻度測定部の計測した頻度の高い順に、上記第3の記憶部を優先するように登録する登録部とを備えていることを特徴としている。

【0046】

上記ファクシミリ装置の短縮ダイヤル部は、例えば二つまたは三つ程度の数字の組合せによる、数字キーに対する選択を検出すると、その組合せによって指定される送信先のデータを第2の記憶部から読み出して、送信を行う。第2の記憶

部には、短縮ダイヤル部が用いる送信先のデータ（短縮ダイヤル用データ）が記憶されている。なお、短縮ダイヤル部の機能は、さらに特殊キーと上述の数字の組合せとによって実現されてもよい。

【 0 0 4 7 】

また、ワンタッチダイヤル部は、数字キーとは独立に設けられたキーの一つに対する選択を検出すると、そのキーによって指定される送信先のデータを第 1 の記憶部から読み出して、送信を行う。第 1 の記憶部には、ワンタッチダイヤル部が用いる送信先のデータ（ワンタッチダイヤル用データ）が記憶されている。

【 0 0 4 8 】

また、頻度測定部は、第 1 の記憶部に記憶されているデータをワンタッチダイヤル部が用いる頻度を、送信先ごとに計測する。また、第 2 の記憶部に記憶されているデータを短縮ダイヤル部が用いる頻度を、送信先ごとに計測する。計測結果は、例えばその送信先ごとのデータとともに、第 1 の記憶部または第 2 の記憶部に記憶する。この頻度の測定は、どのように行うものであってもよい。例えばデータを用いる度に頻度を更新し、増加させてもよい。また、例えば、定期的に、不使用のデータの頻度を減少させてもよい。

【 0 0 4 9 】

上記ファクシミリ装置のワンタッチダイヤル用データ、短縮ダイヤル用データを、そのファクシミリ装置に接続された他のファクシミリ装置に登録する際には、第 1 の記憶部のワンタッチダイヤル用データおよび第 2 の記憶部に記憶されている短縮ダイヤル用データを、登録部が、頻度測定部の計測した頻度の高い順に、他のファクシミリ装置の第 3 の記憶部の空き領域および第 4 の記憶部の空き領域の少なくともいずれか一方に、第 3 の記憶部を優先するように登録する。

【 0 0 5 0 】

例えば、第 1 の記憶部のデータを頻度順に第 3 の記憶部に登録する。そして、さらに第 2 の記憶部のデータを頻度順に第 3 の記憶部に登録する。なお、第 3 の記憶部に登録できなかった分の第 1 の記憶部のデータは、頻度順に第 4 の記憶部に登録する。また、第 3 の記憶部に登録できなかった分の第 2 の記憶部のデータは、頻度順に第 4 の記憶部に登録する。

【0051】

これによって、例えば、第2の記憶部のデータの容量が第4の記憶部の空き容量を超えている場合であっても、第2の記憶部のデータを第3の記憶部に優先して登録するので、超えた分のデータの少なくとも一部を第3の記憶部に登録することができる場合がある。したがって、短縮ダイヤル用データの溢れを低減、防止できる。

【0052】

また、短縮ダイヤルが例えば二つまたは三つ程度の数字の組合せによるものである一方、ワンタッチダイヤルは一つのみのものでよいので、通常ワンタッチダイヤルの方が便利に用いることができる。

【0053】

そこで、上述のように第3の記憶部に対して優先的に登録すれば、登録先である他のファクシミリ装置において、ワンタッチダイヤル用データの登録数が増加するので、より便利に用いることができる。

【0054】

また、頻度順に登録するので、ファクシミリ装置において使用頻度が高かったものを確実に他のファクシミリ装置に登録できる。このため、使い勝手を低下させない。また、他のファクシミリ装置における登録順序を、ファクシミリ装置における使用頻度に応じたものにできるので、使い勝手を向上できる。

【0055】

このように、第1の記憶部、第2の記憶部に記憶されている状態を維持して第3の記憶部、第4の記憶部に登録するのではなく、例えば使用頻度に応じて登録順序を変更し、新たな登録順序として、使い勝手を向上させることもできる。

【0056】

本発明に係るファクシミリ装置は、上記課題を解決するために、上記構成において、上記ワンタッチダイヤル部が上記第1の記憶部に記憶されているデータを用いる頻度を送信先ごとに計測して記憶するとともに、上記短縮ダイヤル部が上記第2の記憶部に記憶されているデータを用いる頻度を送信先ごとに計測して記憶する頻度測定部を備え、上記登録部が、上記検出部によって、上記第1の記憶

部に記憶されているデータの容量が上記第 3 の記憶部の空き容量を超えており、上記第 2 の記憶部に記憶されているデータの容量が上記第 4 の記憶部の空き容量よりも小さいと検出されたときには、上記第 1 の記憶部に記憶されているデータの少なくとも一部を、上記頻度測定部の計測した頻度の高い順に、上記第 4 の記憶部に登録することを特徴としている。

【 0 0 5 7 】

頻度測定部は、第 1 の記憶部に記憶されているデータをワンタッチダイヤル部が用いる頻度を、送信先ごとに計測する。また、第 2 の記憶部に記憶されているデータを短縮ダイヤル部が用いる頻度を、送信先ごとに計測する。計測結果は、例えばその送信先ごとのデータとともに、第 1 の記憶部または第 2 の記憶部に記憶する。この頻度の測定は、どのように行うものであってもよい。例えばデータを用いる度に頻度を更新し、増加させてもよい。また、例えば、定期的に、不使用のデータの頻度を減少させてもよい。

【 0 0 5 8 】

登録部は、第 1 の記憶部に記憶されているデータの容量が第 3 の記憶部の空き容量を超えており、かつ、第 2 の記憶部に記憶されているデータの容量が第 4 の記憶部の空き容量よりも小さいと検出されたときには、第 1 の記憶部に記憶されているデータの少なくとも一部を、上記頻度測定部の計測した頻度の高い順に、第 4 の記憶部に登録する。

【 0 0 5 9 】

例えば、第 1 の記憶部に記憶されているデータのうちの、第 3 の記憶部に登録できない分を、頻度測定部の計測した頻度の高い順に、第 4 の記憶部の空き領域に登録する。これによって、溢れたワンタッチダイヤル用データを低減し、または溢れたワンタッチダイヤル用データの発生を防止できる。また、頻度順に登録するので、ファクシミリ装置において使用頻度が高かったものを確実に他のファクシミリ装置に登録できる。このため、使い勝手を低下させない。

【 0 0 6 0 】

このように、登録できない分のワンタッチダイヤル用データを短縮ダイヤル用の領域に登録する場合、登録可能数の問題で必ず登録できるとは限らないので、

使用頻度の高い順に登録する。これによって、ユーザの登録作業を軽減する。

【0061】

なお、上記ファクシミリ装置は、上記構成において、登録できない分のワンタッチダイヤルを短縮ダイヤルへ登録する場合、登録できない分のワンタッチダイヤルの中で使用頻度の高いワンタッチダイヤルから順に短縮ダイヤルへ登録する構成である、と表現することもできる。

【0062】

本発明に係るファクシミリ装置は、上記課題を解決するために、上記構成において、上記ワンタッチダイヤル部が上記第1の記憶部に記憶されているデータを用いる頻度を送信先ごとに計測して記憶するとともに、上記短縮ダイヤル部が上記第2の記憶部に記憶されているデータを用いる頻度を送信先ごとに計測して記憶する頻度測定部を備え、上記登録部が、上記検出部によって、上記第2の記憶部に記憶されているデータの容量が上記第4の記憶部の空き容量を超えており、上記第1の記憶部に記憶されているデータの容量が上記第3の記憶部の空き容量よりも小さいと検出されたときには、上記第2の記憶部に記憶されているデータの少なくとも一部を、上記頻度測定部の計測した頻度の高い順に、上記第3の記憶部に登録することを特徴としている。

【0063】

頻度測定部は、第1の記憶部に記憶されているデータをワンタッチダイヤル部が用いる頻度を、送信先ごとに計測する。また、第2の記憶部に記憶されているデータを短縮ダイヤル部が用いる頻度を、送信先ごとに計測する。計測結果は、例えばその送信先ごとのデータとともに、第1の記憶部または第2の記憶部に記憶する。この頻度の測定は、どのように行うものであってもよい。例えばデータを用いる度に頻度を更新し、増加させてもよい。また、例えば、定期的に、不使用のデータの頻度を減少させてもよい。

【0064】

登録部は、第2の記憶部に記憶されているデータの容量が第4の記憶部の空き容量を超えており、かつ、第1の記憶部に記憶されているデータの容量が第3の記憶部の空き容量よりも小さいと検出されたときには、第2の記憶部に記憶され

ているデータの少なくとも一部を、上記頻度測定部の計測した頻度の高い順に、第3の記憶部に登録する。

【0065】

例えば、第2の記憶部に記憶されているデータのうちの、第4の記憶部に登録できない分を、頻度測定部の計測した頻度の高い順に、第3の記憶部の空き領域に登録する。これによって、溢れた短縮ダイヤル用データを低減し、または溢れた短縮ダイヤル用データの発生を防止できる。また、頻度順に登録するので、ファクシミリ装置において使用頻度が高かったものを確実に他のファクシミリ装置に登録できる。このため、使い勝手を低下させない。

【0066】

このように、登録できない分の短縮ダイヤル用データをワンタッチダイヤル用の領域に登録する場合、登録可能数の問題で必ず登録できるとは限らないので、使用頻度の高い順に登録する。これによって、ユーザの登録作業を軽減する。

【0067】

なお、上記ファクシミリ装置は、上記構成において、登録できない分の短縮ダイヤルをワンタッチダイヤルへ登録する場合、登録できない分の短縮ダイヤルの中で使用頻度の高い短縮ダイヤルから順に短縮ダイヤルへ登録する構成である、と表現することもできる。

【0068】

本発明に係るファクシミリ装置は、上記課題を解決するために、数字キーに対する選択を検出すると上記数字キーの組合せによって指定される送信先への送信を行う短縮ダイヤル部と、上記数字キーとは独立して設けられた複数のキーのうちの一つのキーに対する選択を検出すると選択されたキーによって指定される送信先への送信を行うワンタッチダイヤル部と、上記ワンタッチダイヤル部が用いるデータが記憶される第1の記憶部と、上記短縮ダイヤル部が用いるデータが記憶される第2の記憶部とを備えるファクシミリ装置において、ファクシミリ装置本体と接続された他のファクシミリ装置に対して、上記他のファクシミリ装置が備えているワンタッチダイヤル部の用いるデータが記憶される上記他のファクシミリ装置の第3の記憶部の空き容量と、上記他のファクシミリ装置が備えている

短縮ダイヤル部の用いるデータが記憶される上記他のファクシミリ装置の第 4 の記憶部の空き容量とを検出する検出部と、上記ワンタッチダイヤル部が上記第 1 の記憶部に記憶されているデータを用いる頻度を送信先ごとに計測して記憶するとともに、上記短縮ダイヤル部が上記第 2 の記憶部に記憶されているデータを用いる頻度を送信先ごとに計測して記憶する頻度測定部と、上記検出部によって、上記第 1 の記憶部に記憶されているデータの容量が上記第 3 の記憶部の空き容量よりも小さいと検出されたときには、上記第 1 の記憶部のデータを上記第 3 の記憶部に登録し、上記第 2 の記憶部に記憶されているデータを、上記頻度測定部の計測した頻度の高い順に、上記第 3 の記憶部の空き領域および上記第 4 の記憶部の空き領域の少なくともいずれか一方に、上記第 3 の記憶部を優先するようにして登録する登録部とを備えていることを特徴としている。

【 0 0 6 9 】

上記ファクシミリ装置の短縮ダイヤル部は、例えば二つまたは三つ程度の数字の組合せによる、数字キーに対する選択を検出すると、その組合せによって指定される送信先のデータを第 2 の記憶部から読み出して、送信を行う。第 2 の記憶部には、短縮ダイヤル部が用いる送信先のデータが記憶されている。なお、短縮ダイヤル部の機能は、さらに特殊キーと上述の数字の組合せとによって実現されてもよい。

【 0 0 7 0 】

また、ワンタッチダイヤル部は、数字キーとは独立に設けられたキーの一つに対する選択を検出すると、そのキーによって指定される送信先のデータを第 1 の記憶部から読み出して、送信を行う。第 1 の記憶部には、ワンタッチダイヤル部が用いる送信先のデータが記憶されている。

【 0 0 7 1 】

上記ファクシミリ装置のワンタッチダイヤル部のためのデータ、短縮ダイヤル部のためのデータを、そのファクシミリ装置に接続された他のファクシミリ装置に登録する際には、検出部が、他のファクシミリ装置の備える、ワンタッチダイヤル部の用いるデータを記憶するための第 3 の記憶部の空き容量を検出する。また、検出部は、上記の他のファクシミリ装置の備える、短縮ダイヤル部の用いる

データを記憶するための第4の記憶部の空き容量を検出する。

【0072】

なお、空き容量の検出としては、例えばバイト単位での空き容量のサイズを検出してもよいし、または、記憶領域に登録可能なデータの数（登録可能数）として検出してもよい。また、上述した第3の記憶部、第4の記憶部における空き容量、空き領域は、データの全く登録されていない領域のみを指すものではなく、例えば上記他のファクシミリ装置には不要なデータが登録されており、上書きしてしまってもいい場合についても、空き領域に相当するものとする。また、第1の記憶部、第2の記憶部は、例えば不揮発性のメモリを用いて構成できる。

【0073】

また、頻度測定部は、第1の記憶部に記憶されているデータをワンタッチダイヤル部が用いる頻度を、送信先ごとに計測する。また、第2の記憶部に記憶されているデータを短縮ダイヤル部が用いる頻度を、送信先ごとに計測する。計測結果は、例えばその送信先ごとのデータとともに、第1の記憶部または第2の記憶部に記憶する。この頻度の測定は、どのように行うものであってもよい。例えばデータを用いる度に頻度を更新し、増加させてもよい。また、例えば、定期的に、不使用のデータの頻度を減少させてもよい。

【0074】

そして、登録部が、第1の記憶部に記憶されているデータを、第3の記憶部の空き領域に登録する。また、例えば、第2の記憶部に記憶されているデータを、第4の記憶部の空き領域に登録する。

【0075】

ここで、登録部は、第1の記憶部に記憶されているデータの容量が第3の記憶部の空き容量よりも小さいと検出されたときには、第2の記憶部に記憶されているデータの少なくとも一部を、頻度測定部の計測した頻度の高い順に、まず第3の記憶部に登録する。

【0076】

例えば、まず、第1の記憶部に記憶されているデータを、第3の記憶部の空き領域に登録する。そして、第3の記憶部の残った空き領域に、第2の記憶部のデ

ータを頻度順に登録する。なお、第 3 の記憶部に登録できなかった分の第 2 の記憶部のデータは、第 4 の記憶部に例えば頻度順に登録する。

【 0 0 7 7 】

ここで、短縮ダイヤルが例えば二つまたは三つ程度の数字の組合せによるものである一方、ワンタッチダイヤルは一つのためのキーでよいので、通常ワンタッチダイヤルの方が便利に用いることができる。

【 0 0 7 8 】

そこで、上述のように、第 2 の記憶部のデータを第 3 の記憶部に対して優先的に登録すれば、登録先である他のファクシミリ装置において、ワンタッチダイヤル用データの登録数が増加するので、より便利に用いることができる。

【 0 0 7 9 】

また、頻度順に登録するので、ファクシミリ装置において使用頻度が高かったものを確実に他のファクシミリ装置に登録できる。このため、使い勝手を低下させない。また、他のファクシミリ装置における登録順序を、ファクシミリ装置における使用頻度に応じたものにできるので、使い勝手を向上できる。

【 0 0 8 0 】

また、第 1 の記憶部のデータを登録した上で、第 2 の記憶部のデータを第 3 の記憶部に優先的に登録するので、溢れた短縮ダイヤル用データを低減し、または溢れた短縮ダイヤル用データの発生を防止できる。

【 0 0 8 1 】

このように、ワンタッチダイヤルの方が短縮ダイヤルより利便性が高いため、良く使う短縮ダイヤルをワンタッチダイヤル用に登録し直すことで、ユーザの利便性を図る。なお、上述した構成のうちの一つとの違いは、上述の構成においては、データの移行時に短縮ダイヤルの数がオーバーすることが条件となるが、本件は、オーバーする条件に関係なく、短縮ダイヤル用データをワンタッチダイヤル用の領域に登録している点にある。

【 0 0 8 2 】

なお、上記ファクシミリ装置は、第一のファクシミリ装置のワンタッチダイヤル用データと短縮ダイヤル用データとを、第二のファクシミリ装置に登録する場合

合、ワンタッチダイヤルに空きがある場合、使用頻度に順に第一のファクシミリ装置の短縮ダイヤル用データを第二のファクシミリ装置のワンタッチダイヤル用領域に登録する構成である、と表現することもできる。

【0083】

本発明に係るファクシミリ装置は、上記課題を解決するために、上記構成において、上記登録部の登録結果に応じて、上記第3の記憶部および上記第4の記憶部に登録されたデータを印刷する印刷部を備えていることを特徴としている

上記構成によれば、例えばファクシミリ装置から他のファクシミリ装置へと登録した内容に、変更、削除等があった場合であっても、登録内容が印刷されるので、確認を簡単に行うことができる。また、他のファクシミリ装置の操作をスムーズに行える。

【0084】

また、上記構成において、ファクシミリ装置は、登録部の登録結果に応じて、第1の記憶部のデータと第3の記憶部のデータとに違いがある場合、または第2の記憶部のデータと第4の記憶部のデータとに違いがある場合のみ、第3の記憶部および第4の記憶部に登録されたデータを印刷する構成であってもよい。または、違いがある場合に、その違う部分のみを印刷する構成であってもよい。この構成であれば、変更などの確認をさらに容易にできる。

【0085】

本発明に係るファクシミリ装置のデータ登録方法は、上記課題を解決するために、数字キーに対する選択を検出すると上記数字キーの組合せによって指定される送信先への送信を行う短縮ダイヤル部と、上記数字キーとは独立して設けられた複数のキーのうちの一つのキーに対する選択を検出すると選択されたキーによって指定される送信先への送信を行うワンタッチダイヤル部とを備える第1のファクシミリ装置における、短縮ダイヤル部の用いるデータとワンタッチダイヤル部の用いるデータとを、短縮ダイヤル部とワンタッチダイヤル部とを備える第2のファクシミリ装置に登録するための、ファクシミリ装置のデータ登録方法において、第1のファクシミリ装置の短縮ダイヤル部の用いるデータの少なくとも一部を第2のファクシミリ装置のワンタッチダイヤル部の用いる記憶領域に登録す

る工程、または、第1のファクシミリ装置のワンタッチダイヤル部の用いるデータの少なくとも一部を第2のファクシミリ装置の短縮ダイヤル部の用いる記憶領域に登録する工程を含んでいることを特徴としている。

【0086】

この構成であれば、例えば、第1のファクシミリ装置のワンタッチダイヤル用データの容量が、第2のファクシミリ装置のワンタッチダイヤル部の用いる記憶領域の空き容量を超えている場合に生ずる、溢れたワンタッチダイヤル用データを低減、防止できる。また、例えば、第1のファクシミリ装置の短縮ダイヤル用データの容量が、第2のファクシミリ装置の短縮ダイヤル部の用いる記憶領域の空き容量を超えている場合に生ずる、溢れた短縮ダイヤル用データを低減、防止できる。

【0087】

なお、上述のデータ登録方法は、第1のファクシミリ装置が行うものに限るものではない。例えば、第2のファクシミリ装置が行う、データ取得方法であってもよい。または、第1のファクシミリ装置と第2のファクシミリ装置とに接続された、例えばホストコンピュータが行うものであってもよい。

【0088】

【発明の実施の形態】

〔実施の形態1〕

本実施の形態のファクシミリ装置は、自身の保持するワンタッチダイヤル用データ、短縮ダイヤル用データについて、他のファクシミリ装置へと転送して登録する際には、記憶されているデータの状態をできるだけ維持した上で、そのままでは登録できないときに特別な処理を行う構成である。

【0089】

本発明の一実施の形態について図1ないし図7に基づいて説明すると以下の通りである。

【0090】

本実施形態に係るファクシミリ装置（第1のファクシミリ装置）1は、図2に示すように、制御部2、操作・表示部（短縮ダイヤル部、ワンタッチダイヤル部

） 3、データ登録部（検出部、登録部） 4、データ管理部（第 1 の記憶部、第 2 の記憶部） 5、スキャナ部 6、印刷部 7 および通信制御部 8 を備えている。

【 0 0 9 1 】

ファクシミリ装置 1 は、通信回線を介して他の装置と原稿データの送受信を行うことのできるファクシミリ装置である。例えば、ファクシミリ装置 1 は、ファクシミリ装置（他のファクシミリ装置、第 2 のファクシミリ装置、第 3 の記憶部、第 4 の記憶部） 1 0 と接続して、原稿データの送受信を行う。

【 0 0 9 2 】

また、ファクシミリ装置 1 は、短縮ダイヤル機能とワンタッチダイヤル機能とを備えている。

【 0 0 9 3 】

短縮ダイヤルとは、装置に備えられた数字キー（テンキー）に対して、通常二つまたは三つ程度の数字の組合せを順に押すことによって、特定の送信先へのファクシミリ送信を行うことのできる機能である。この数字の組合せは、通常、送信先のファクシミリ装置の電話番号（F A X 番号）よりも短いため、短縮ダイヤルを登録すると送信を容易にできる。例えば、送信を行う頻度の高い送信先について短縮ダイヤルを登録すれば、送信を容易にして、仕事の効率を高めることができる。なお、短縮ダイヤルは、数字キーの組合せのみに限るものではなく、さらに何らかの特殊キーと数字キーの組合せとによって機能するものであってもよい。

【 0 0 9 4 】

一方、ワンタッチダイヤルとは、数字キーとは独立に設けられた特別のキーを一つ選択することによって、特定の送信先へのファクシミリ送信を行うことのできる機能である。このように、キー一つのみによって送信を行うことができるため、短縮ダイヤルよりも送信を容易にできる。例えば、送信を行う頻度の非常に高い送信先についてワンタッチダイヤルを登録すれば、送信をさらに容易にして、仕事の効率をより高めることができる。

【 0 0 9 5 】

また、ファクシミリ装置 1 は、登録した短縮ダイヤルやワンタッチダイヤルな

どのデータを、例えばファクシミリ装置 10 のような他のファクシミリ装置に接続して、そのファクシミリ装置に対して登録することができる。例えば新規に購入したファクシミリ装置を、図 2 に示すファクシミリ装置 10 のように接続して、短縮ダイヤルやワンタッチダイヤルなどのデータを登録する。

【0096】

ファクシミリ装置 1 の制御部 2 は、ファクシミリ装置 1 の制御を行うためのものである。

【0097】

操作・表示部 3 は、ファクシミリ装置 1 の操作を行うための操作部と、ファクシミリ装置 1 の状態を表示する表示部とが一体となった、タッチパネルである。操作・表示部 3 は、ユーザによる、ファクシミリ装置 1 を用いた送信、動作設定などの指示を検出して、制御部 2 へと出力する。また、操作・表示部 3 は、制御部 2 から出力されるファクシミリ装置 1 の動作状態を、タッチパネル上に表示する。

【0098】

また、操作・表示部 3 は、短縮ダイヤルに用いるための数字キー 0～9 と、ワンタッチダイヤルに用いるためのワンタッチダイヤルキー A～J とを、それぞれ備えている。この短縮ダイヤル用のキー、ワンタッチダイヤル用のキーは、上記したタッチパネル上に実現されていてもよい。また、ワンタッチダイヤルキー A～J は、他の特殊キーとの組合せによって、例えば他のワンタッチダイヤルキー K～T として機能するものであってもよい。また、上記したタッチパネル上にワンタッチダイヤルキー A～J が実現されているときには、他の特殊キーを押すことによって、ワンタッチダイヤルキー A～J が例えば他のワンタッチダイヤルキー K～T として機能するものであってもよい。

【0099】

データ登録部 4 は、短縮ダイヤルやワンタッチダイヤルなどのための送信先ごとのデータを、データ管理部 5 に登録するためのものである。データ登録部 4 は、ユーザによってデータ登録のための設定が選択されると、データ登録のためのメニューを操作・表示部 3 に表示させる。データ登録部 4 は、ユーザからの入力

データが検出されるとデータ管理部 5 に所定の形式で保存する。

【0100】

また、データ登録部 4 は、図 1 に示すファクシミリ装置 10 のような、他のファクシミリ装置に対して、短縮ダイヤルやワンタッチダイヤルなどのデータを登録する。このような他の装置への登録の詳細については、後述する。

【0101】

データ管理部 5 は、ファクシミリ装置 1 におけるワンタッチダイヤルや短縮ダイヤルなどのための、送信先ごとのデータを記憶する記憶部である。

【0102】

スキャナ部 6 は、送信する原稿を読取るための読取部である。印刷部 7 は、画像データを印刷するためのものである。印刷部 7 は例えば受信した原稿データを印刷する。通信制御部 8 は、送信および受信におけるデータ転送を制御するためのものである。

【0103】

上記構成のファクシミリ装置 1 は、原稿データを送信する際には、例えばユーザによる操作・表示部 3 のワンタッチダイヤルキーの選択を検出して、選択された送信先と通信制御部 8 を介して接続する。また、制御部 2 の制御によってスキャナ部 6 にて原稿データを読取って、得た画像データを制御部 2 にて符号化して通信制御部 8 から出力する。

【0104】

また、ファクシミリ装置 1 は、原稿データを受信する際には、符号化された画像データを通信制御部 8 にて受信し、制御部 2 にて復号して印刷部 7 から印刷出力する。

【0105】

次に、ファクシミリ装置 1 における、短縮ダイヤルやワンタッチダイヤルなどのデータの格納状態について、図 3 に基づいて説明する。

【0106】

図 3 は、ファクシミリ装置 1 のデータ管理部 5 に格納されているデータの一部の一例を示すものである。データは、種別、ワンタッチ（短縮）番号、宛先名称

、宛先名称読み仮名、電話（F A X）番号、通信属性などの項目を含んでいる。
なお、図 3 に示す項目は一例であり、他の項目を含んでいてもよい。

【0 1 0 7】

データの項目のうちの種別は、短縮ダイヤルのデータか、またはワンタッチダイヤルのデータかを示すものである。

【0 1 0 8】

また、ワンタッチ（短縮）番号は、短縮ダイヤルまたはワンタッチダイヤルとして用いる際に押すキーを示している。図 3 に示す一例では、短縮ダイヤルを用いるためには 1、2、3 のキーを順次押すことになる。また、ワンタッチダイヤルを用いるためには、A のキーを押すことになる。

【0 1 0 9】

宛先名称は、漢字による送信先の名称であり、宛先名称読み仮名は、送信先の名称の読み仮名である。また、項目のうちの電話番号は、送信先の F A X 番号を意味する。なお、この項目に加えて、送信先の通話用の電話番号の項目を含めてもよい。また、通信属性は、F A X 送信における通信速度などを指定するものである。

【0 1 1 0】

また、ファクシミリ装置 1 のデータ管理部 5 に登録されている送信先（宛先）ごとのデータは、例えば、図示しない、互いに異なる I D によって区別されるようになっている。

【0 1 1 1】

なお、本実施形態においては、短縮ダイヤルとワンタッチダイヤルとで、送信先ごとのデータ構成がほぼ同じとなっているが、本発明はこれに限るものではない。また、送信先ごとのデータ構成が短縮ダイヤルとワンタッチダイヤルとで異なる場合には、データ登録部 4 が適当に項目を対応づけて、データを変換してもよい。しかしながら、上述のように、短縮ダイヤルとワンタッチダイヤルとで、それぞれデータの項目が同じであれば、項目を対応づける必要がなく、流用も容易となる。

【0 1 1 2】

次に、上述のようにファクシミリ装置 1 に登録されているデータを、図 2 に示すファクシミリ装置 10 のような他のファクシミリ装置に対して登録する構成について説明する。

【0113】

まず、第 1 の例として、ファクシミリ装置 1 のデータ管理部 5 には、図 1 に示すように、ワンタッチダイヤル用のデータが 50 の送信先について登録され、また短縮ダイヤル用のデータが 60 の送信先について登録されているとする。ここで、例えば図 1 において「ワンタッチ 1」として示すのが、ID 番号を 1 としたワンタッチダイヤル用データに相当する。なお、ファクシミリ装置 1 のデータ管理部 5 における、ワンタッチダイヤル用のデータ、または短縮ダイヤル用のデータを登録することのできる登録可能数は、それぞれ 50 以上、または 60 以上であればよく、特に指定されない。

【0114】

また、ファクシミリ装置 10 における、ワンタッチダイヤル用のデータの登録可能数は 60 であり、短縮ダイヤル用のデータの登録可能数は 50 であるとする。

【0115】

この構成において、ファクシミリ装置 1 のデータ登録部 4 は、ファクシミリ装置 10 の備えているワンタッチダイヤル用の記憶領域の容量と、短縮ダイヤル用の記憶領域の容量とを検出する。

【0116】

ここで、ファクシミリ装置 1 のデータ管理部 5 に記憶されている短縮ダイヤル用のデータの容量（60 個分）は、ファクシミリ装置 10 の備えている短縮ダイヤル用の記憶領域の容量（50 個分）を超えている。また、ファクシミリ装置 1 のデータ管理部 5 に記憶されているワンタッチダイヤル用のデータの容量（50 個分）は、ファクシミリ装置 10 の備えているワンタッチダイヤル用の記憶領域の容量（60 個分）よりも小さい。

【0117】

このとき、ファクシミリ装置 1 のデータ登録部 4 は、ファクシミリ装置 1 から

ファクシミリ装置 10 へと、ワンタッチダイヤルの ID が 1 ～ 50 の分（ワンタッチ 1 ～ 50）を転送し、ワンタッチ 1 ～ 50 として登録する（P1）。次に、ファクシミリ装置 1 からファクシミリ装置 10 へと、短縮ダイヤルの ID が 1 ～ 50 の分（短縮 1 ～ 50）を転送し、短縮 1 ～ 50 として登録する（P2）。

【0118】

次に、ファクシミリ装置 1 においてまだ転送されていない短縮ダイヤルの ID が 51 ～ 60 の分（短縮 51 ～ 60）を転送し、ファクシミリ装置 10 において使用されていない、ワンタッチダイヤル用の記憶領域（ワンタッチ 51 ～ 60）に登録する。

【0119】

これによって、ファクシミリ装置 1 のデータを、他のファクシミリ装置 10 に対して登録できる。また、ファクシミリ装置 1 とファクシミリ装置 10 とで、互いに短縮ダイヤル用のデータの登録可能数、ワンタッチダイヤル用のデータの登録可能数が異なる場合であっても、そのままでは登録できなかった短縮ダイヤルのデータ（短縮 51 ～ 60）を空いているワンタッチダイヤル用の記憶領域（ワンタッチ 51 ～ 60）に登録して、登録できないデータの発生を防止できる。

【0120】

なお、上述のように図 1 を参照して説明した一例においては、転送先のファクシミリ装置 10 の記憶領域にはそもそもデータが登録されておらず、空き領域であるものとして説明したが、本発明はこれに限るものではない。ファクシミリ装置 10 の記憶領域には、ファクシミリ装置 10 の固有のデータが記憶されていてもよい。この場合でも、ファクシミリ装置 10 の記憶領域の空き領域について、上述した図 1 と同様の処理を行って、同様の効果を得ることができる。

【0121】

次に、このような登録を実行する手順の一例の概略について図 4 に基づいて説明する。

【0122】

ファクシミリ装置 1 を交換（転送）元、ファクシミリ装置 10 を交換（転送）先とする。まず、ファクシミリ装置 1 においては、データ管理部 5 に記憶してい

るワンタッチダイヤル用のデータの数、短縮ダイヤル用のデータの数それぞれを判別する。次に、図 4 に示すように、S 1 において、登録するためのデータを交換元にて一つ選択して取り出す。S 2 において、このデータの種別（短縮ダイヤル用か、またはワンタッチダイヤル用か）に応じて、各データに転送用 I D 番号を付す。例えば、ワンタッチダイヤル用のデータであれば、ワンタッチダイヤル用の I D 番号をそのまま転送用 I D 番号とし、また短縮ダイヤル用のデータであれば、ワンタッチダイヤル用のデータの総数に短縮ダイヤル用の I D 番号を加えたものを転送用 I D 番号とする。

【 0 1 2 3 】

S 3 においては、ファクシミリ装置 1 のデータ登録部 4 が、ファクシミリ装置 1 0 に備えられた短縮ダイヤル用の記憶領域の容量、ワンタッチダイヤル用の記憶領域の容量を検出し、検出した容量に応じて、転送するデータの格納位置を計算する。例えば、ファクシミリ装置 1 0 におけるワンタッチダイヤル用の記憶領域の容量が、ファクシミリ装置 1 0 におけるワンタッチダイヤル用のデータの総数よりも小さい場合には、以前に計算した転送用 I D 番号からファクシミリ装置 1 0 のワンタッチダイヤル用の記憶領域の容量に応じた個数を引いた値を、ファクシミリ装置 1 0 における短縮ダイヤル用の I D 番号とする。このように得た、ファクシミリ装置 1 0 におけるワンタッチダイヤル用の I D 番号、または短縮ダイヤル用の I D 番号が、転送するデータの格納位置に相当する。なお、

S 4 においては、S 1 にて選択したデータを転送して、S 3 にて求めた I D 番号の位置へと格納する。また、S 3 にて、記憶容量が不足するためにファクシミリ装置 1 0 に格納することができないと判別された場合には、S 4 では何もしない。

【 0 1 2 4 】

S 5 では、ファクシミリ装置 1 において未処理のデータがあるか否かを判別し、未処理のデータがある場合には S 1 に戻り、全てのデータについて処理が済んでいる場合には処理を終了する。

【 0 1 2 5 】

次に、ファクシミリ装置 1 に登録されているデータを、他のファクシミリ装置

10に登録する第2の例について、図5に基づいて説明する。

【0126】

この例においては、ファクシミリ装置1のデータ管理部5には、ワンタッチダイヤル用のデータが23の送信先について登録され、また短縮ダイヤル用のデータが50の送信先について登録されているとする。

【0127】

また、ファクシミリ装置10における、ワンタッチダイヤル用のデータの登録可能数は20であり、短縮ダイヤル用のデータの登録可能数は100であるとする。

【0128】

この構成において、ファクシミリ装置1のデータ登録部4は、ファクシミリ装置10の備えているワンタッチダイヤル用の記憶領域の容量と、短縮ダイヤル用の記憶領域の容量とを検出する。

【0129】

ここで、ファクシミリ装置1のデータ管理部5に記憶されているワンタッチダイヤル用のデータの容量(23個分)は、ファクシミリ装置10の備えているワンタッチダイヤル用の記憶領域の容量(20個分)を超えている。また、ファクシミリ装置1のデータ管理部5に記憶されている短縮ダイヤル用のデータの容量(50個分)は、ファクシミリ装置10の備えている短縮ダイヤル用の記憶領域の容量(100個分)よりも小さい。

【0130】

このとき、ファクシミリ装置1のデータ登録部4は、まずファクシミリ装置1からファクシミリ装置10へと、ワンタッチダイヤルのIDが1~20の分(ワンタッチ1~20)を転送し、ワンタッチ1~20として登録する(P4)。次に、ファクシミリ装置1からファクシミリ装置10へと、短縮ダイヤルのIDが1~50の分(短縮1~50)を転送し、短縮1~50として登録する(P2)。

【0131】

次に、ファクシミリ装置1においてまだ転送されていないワンタッチダイヤル

のIDが21～23の分（ワンタッチ21～23）を転送し、ファクシミリ装置10において使用されていない、短縮ダイヤル用の記憶領域（短縮51～53）に登録する。なお、ファクシミリ装置10における短縮ダイヤル用の記憶領域（短縮53～100）は、空いたままとなる。

【0132】

これによって、ファクシミリ装置1のデータを、他のファクシミリ装置10に対して登録できる。また、ファクシミリ装置1とファクシミリ装置10とで、互いに短縮ダイヤル用のデータの登録可能数、ワンタッチダイヤル用のデータの登録可能数が異なる場合であっても、そのままでは登録できなかったワンタッチダイヤルのデータ（ワンタッチ21～23）を空いている短縮ダイヤル用の記憶領域（短縮51～53）に登録して、登録できないデータの発生を防止できる。

【0133】

次に、本実施形態のファクシミリ装置1における処理の一例について、図6に基づいて詳細に説明する。

【0134】

ファクシミリ装置1のデータ登録部4は、S6にて、データ管理部5のワンタッチダイヤル用の記憶領域に記憶しているデータのうち、ファクシミリ装置10に転送して登録するか否かを判別していない、未処理のデータがあるか否かを判別する。未処理のデータがない場合にはS11に進む。

【0135】

未処理のデータがある場合にはS7に進んで、未処理のデータのうちから一つを選択し、S8に進む。S8においては、ファクシミリ装置10のワンタッチダイヤル用の記憶領域に、例えばデータの記憶されていない空き領域があるか否かを判別する。S8において記憶領域に空きがあると判別された場合には、S9に進んで、S7にて選択したデータをS8にて判別した空き領域に登録し、S6に戻る。一方、S8において記憶領域に空きがないと判別された場合には、S10に進んでそのデータについては登録をしないこととして（登録取り消し）、S11に進む。

【0136】

S 1 1 においては、データ管理部 5 の短縮ダイヤル用の記憶領域に記憶しているデータのうち、未処理のデータがあるか否かを判別する。未処理のデータがない場合には S 1 6 に進む。未処理のデータがある場合には S 1 2 に進んで、短縮ダイヤル用のデータを一つ選択し、S 1 3 に進む。

【0137】

S 1 3 においては、転送先であるファクシミリ装置 1 0 の短縮ダイヤル用の記憶領域に、空き領域があるか否かを判別する。S 1 3 において記憶領域に空きがある場合には、S 1 4 に進んで、S 1 2 にて選択したデータを S 1 3 にて判別した空き領域に登録し、S 1 1 に戻る。一方、S 1 3 において記憶領域に空きがない場合には、S 1 5 に進んでそのデータの登録を一旦取り消して、S 1 6 に進む。このように、データ一つずつについて、相手先の空き領域の有無を判別して登録を行う構成であってもよい。

【0138】

次に、S 1 6 においては、ファクシミリ装置 1 のデータ管理部 5 のワンタッチダイヤル用の記憶領域に記憶しているデータのうち、ファクシミリ装置 1 0 の記憶領域にまだ登録していないもの（溢れたワンタッチダイヤル用データ）があるか否かを判別する。溢れたワンタッチダイヤル用データがある場合には S 1 7 に進み、溢れたワンタッチダイヤル用データがない場合には S 1 9 に進む。

【0139】

なお、S 1 1 または S 1 5 から初めて S 1 6 に進んだときは、S 8 にて記憶領域に空きがないと判別され、S 1 0 において登録が取り消されたデータがあるか否かを判別するようにしてもよい。S 1 0 において登録が取り消されたデータがある場合には S 1 6 から S 1 7 に進み、S 1 0 において登録が取り消されたデータがない場合には S 1 6 から S 1 9 に進む。

【0140】

S 1 7 においては、S 1 3 にて判別したのと同様に、転送先であるファクシミリ装置 1 0 の短縮ダイヤル用の記憶領域に、空き領域があるか否かを判別する。空き領域がある場合には S 1 8 に進み、空き領域がない場合には S 1 9 に進む。

【0141】

S 1 7 において空き領域があった場合の S 1 8 では、S 1 6 にて判別した溢れたワンタッチダイヤル用データを、S 1 7 にて判別した空き領域に登録し、S 1 6 に戻る。

【 0 1 4 2 】

S 1 9 では、ファクシミリ装置 1 のデータ管理部 5 の短縮ダイヤル用の記憶領域に記憶しているデータのうち、ファクシミリ装置 1 0 の記憶領域にまだ登録していないもの（溢れた短縮ダイヤル用データ）があるか否かを判別する。溢れた短縮ダイヤル用データがある場合には S 2 0 に進み、溢れた短縮ダイヤル用データがない場合には S 2 2 に進む。

【 0 1 4 3 】

S 2 0 においては、転送先であるファクシミリ装置 1 0 のワンタッチダイヤル用の記憶領域に、空き領域があるか否かを判別する。空き領域がある場合には S 2 1 に進み、空き領域がない場合には S 2 2 に進む。

【 0 1 4 4 】

S 2 0 において空き領域があった場合の S 2 1 では、S 1 9 にて判別した溢れた短縮ダイヤル用データを、S 2 0 にて判別した空き領域に登録し、S 1 9 に戻る。

【 0 1 4 5 】

S 2 2 においては、データ登録部 4 の登録結果としての、ファクシミリ装置 1 からファクシミリ装置 1 0 へと転送した各データについて、例えばワンタッチダイヤルキーと送信先、または短縮ダイヤル番号と送信先との対応関係を、印刷出力する。印刷は、ファクシミリ装置 1 の印刷部 7 が行ってもよいし、またはファクシミリ装置 1 0 の印刷部が行ってもよい。このように印刷を行えば、データの転送結果を容易に確認できる。

【 0 1 4 6 】

このように、S 6 ～ S 1 0 の処理によって、ファクシミリ装置 1 のワンタッチダイヤル用のデータを、できるだけそのまま元の状態を維持して、ファクシミリ装置 1 0 のワンタッチダイヤル用の記憶領域に登録する。また、S 1 1 ～ S 1 5 の処理によって、ファクシミリ装置 1 の短縮ダイヤル用のデータを、できるだけ

そのまま元の状態を維持して、ファクシミリ装置 10 の短縮ダイヤル用の記憶領域に登録する。これによって、転送先のファクシミリ装置 10 においても、使い勝手を維持できる。

【0147】

また、その後の S16～S18、S19～S21 の各工程によって、溢れたデータであっても、接続先の空き領域に登録するので、データの転送における溢れを低減、防止することができる。

【0148】

なお、S6～S10 の各ステップにおける処理は、例えば上述した図 1、図 5 のように、一旦ファクシミリ装置 10 におけるワンタッチダイヤル用の記憶領域の容量を検出した上で、図 1 の P1、図 5 の P4 として説明したように、そのまま移行できる分を判別し、そのまま転送して登録するようにしてもよい。

【0149】

また、S11～S15 の各ステップにおける処理は、例えば上述した図 1、図 5 のように、一旦ファクシミリ装置 10 における短縮ダイヤル用の記憶領域の容量を検出した上で、図 1 の P2、図 5 の P5 として説明したように、そのまま移行できる分を判別し、そのまま転送して登録するようにしてもよい。

【0150】

また、S16～S18 の各ステップにおける処理は、例えば上述した図 5 の P6 のように、ファクシミリ装置 10 における短縮ダイヤル用の空いている記憶領域に、溢れたワンタッチダイヤル用データをまとめて転送して登録するようにしてもよい。

【0151】

また、S19～S21 の各ステップにおける処理は、例えば上述した図 1 の P3 のように、ファクシミリ装置 10 におけるワンタッチダイヤル用の空いている記憶領域に、溢れた短縮ダイヤル用データをまとめて転送して登録するようにしてもよい。

【0152】

また、本実施形態のファクシミリ装置 1 がファクシミリ装置 10 に対してデー

タを転送する際の構成は、図 1 に示すように直接に接続する構成に限るものではない。例えば図 7 に示すように、ホスト P C (Personal Computer) 1 1 を介して、ファクシミリ装置 1 とファクシミリ装置 1 0 とを接続する構成であってもよい。

【 0 1 5 3 】

このホスト P C 1 1 は、データ変換部 1 2 と通信部 1 3 とを備えている。データ変換部 1 2 は、例えばファクシミリ装置 1 とファクシミリ装置 1 0 とが、ワンタッチダイヤル用のデータおよび短縮ダイヤル用のデータとして、互いに異なる形式のデータ構造を用いている場合に、データ構造を適切に変換するためのものである。通信部 1 3 は、ファクシミリ装置 1 とファクシミリ装置 1 0 との間の通信を仲介するものである。例えば、ファクシミリ装置 1 とファクシミリ装置 1 0 とで、互いに通信速度が異なる場合であっても、通信部 1 3 が仲介して、通信を行うことができる。

【 0 1 5 4 】

また、上述の実施の形態においては、ファクシミリ装置 1 のデータ登録部 4 が、ファクシミリ装置 1 0 への転送を行う構成について説明したが、本発明はこれに限るものではない。例えば、ファクシミリ装置 1 0 の図示しない登録部が、ファクシミリ装置 1 に記憶されているデータを取得する構成であってもよい。また、例えば、図 7 に示すようなホスト P C 1 1 が、ファクシミリ装置 1 に記憶されているデータを取得した上で、ファクシミリ装置 1 0 に登録する構成であってもよい。いずれの構成であっても、ワンタッチダイヤル用のデータと短縮ダイヤル用のデータとについて、ファクシミリ装置 1 に記憶されているデータの容量とファクシミリ装置 1 0 における空き領域の容量とを検出して比較し、その結果に応じてファクシミリ装置 1 に記憶されているデータをファクシミリ装置 1 0 に登録するものであればよい。特に、ファクシミリ装置 1 のワンタッチダイヤル用のデータをファクシミリ装置 1 0 の短縮ダイヤル用の記憶領域に登録し、または、ファクシミリ装置 1 の短縮ダイヤル用のデータをファクシミリ装置 1 0 のワンタッチダイヤル用の記憶領域に登録するものであればよい。これによって、短縮ダイヤル用データまたはワンタッチダイヤル用データの溢れを低減、防止できる。

【 0 1 5 5 】**〔実施の形態 2〕**

本発明の他の実施の形態について図 8 (a) ~ (c) および図 9 に基づいて説明すると以下の通りである。

【 0 1 5 6 】

本実施形態のファクシミリ装置は、上述の実施の形態 1 におけるファクシミリ装置 1 と同じ概略構成であり、ファクシミリ装置 1 0 へのデータ転送処理が異なるのみである。以下では、本実施形態のファクシミリ装置についても、ファクシミリ装置 1 として参照し、実施の形態 1 と異なる点について説明する。

【 0 1 5 7 】

本実施形態のファクシミリ装置 1 は、自身の保持するワンタッチダイヤル用データ、短縮ダイヤル用データについて、他のファクシミリ装置へと転送して登録する際には、他のファクシミリ装置に対してワンタッチダイヤル用のデータとして優先して登録する構成である。

【 0 1 5 8 】

ファクシミリ装置 1 の動作を説明するために、ファクシミリ装置 1 の構成、機能を有するファクシミリ装置の機種 A、B、C、D を考える。この機種 A、B、C、D について、各機種間でのデータ転送、データ交換の様子を、図 8 (a) ~ (c) に基づいて説明する。

【 0 1 5 9 】

ここで、機種 A におけるワンタッチダイヤル用データの記憶領域は送信先 5 0 個分、短縮ダイヤル用データの記憶領域は送信先 3 0 0 個分とする。また、機種 B におけるワンタッチダイヤル用データの記憶領域は送信先 3 5 0 個分、短縮ダイヤル用データの記憶領域は送信先 0 個分とする。また、機種 C におけるワンタッチダイヤル用データの記憶領域は送信先 2 0 個分、短縮ダイヤル用データの記憶領域は送信先 1 0 0 個分とする。また、機種 D におけるワンタッチダイヤル用データの記憶領域は送信先 1 0 0 個分、短縮ダイヤル用データの記憶領域は送信先 2 5 0 個分とする。

【 0 1 6 0 】

図 8 (a) は、機種 A と機種 B との間でのデータ交換を示すものである。例えば、機種 A から機種 B へのデータ送信は、図 8 (a) に示すように、A d 1 にて示すワンタッチダイヤル用のデータ（ワンタッチ 1 ～ 5 0）と A d 2 にて示す短縮ダイヤル用のデータ（短縮 1 ～ 3 0 0）とを、B d 1 および B d 2 にて示すワンタッチ 1 ～ 5 0、ワンタッチ 5 1 ～ 3 5 0 へと転送することによって行う。また、逆に、機種 B から機種 A へのデータ送信は、B d 1 のデータを A d 1 に転送し、B d 2 のデータを A d 2 に転送することによって行う。

【0 1 6 1】

このように、機種 B にワンタッチダイヤル用のデータの記憶領域のみが備えられているときには、ワンタッチダイヤル用のデータと短縮ダイヤル用のデータとを全く等価に扱ってデータ交換してもよい。

【0 1 6 2】

また、図 8 (b) は、機種 A と機種 C との間でのデータ交換を示すものである。例えば、機種 A から機種 C へのデータ送信は、図 8 (b) に示すように、A d 3 にて示すワンタッチダイヤル用のデータ（ワンタッチ 1 ～ 2 0）を、C d 1 にて示すワンタッチ 1 ～ 2 0 へと転送する。また、A d 4 にて示すワンタッチダイヤル用のデータ（ワンタッチ 2 1 ～ 5 0）を、C d 2 にて示す短縮 1 ～ 3 0 へと転送する。また、A d 5 にて示す短縮ダイヤル用のデータ（短縮 1 ～ 7 0）を、C d 3 にて示す短縮 3 1 ～ 1 0 0 へと転送する。また、A d 6 にて示す短縮ダイヤル用のデータ（短縮 7 1 ～ 3 0 0）は、転送して登録する記憶領域がないため、溢れたデータとしてデータ交換の対象から外す。また、逆に、機種 C から機種 A へのデータ送信は、C d 1 のデータを A d 3 に転送し、C d 2 のデータを A d 4 に転送し、C d 3 のデータを A d 5 に転送することによって行う。

【0 1 6 3】

このように、ワンタッチダイヤル用データ、短縮ダイヤル用データの順で処理するようにして、ワンタッチダイヤル用データの後に続いて短縮ダイヤル用データがあるとして、溢れたデータをデータ交換の対象から外すようにしてもよい。このようにすれば、ワンタッチダイヤル用のデータを優先できる。

【0 1 6 4】

また、図8(c)は、機種Aと機種Dとの間でのデータ交換を示すものである。例えば、機種Aから機種Dへのデータ送信は、図8(c)に示すように、Ad7にて示すワンタッチダイヤル用のデータ（ワンタッチ1～50）を、Dd1にて示すワンタッチ1～50へと転送する。また、Ad8にて示す短縮ダイヤル用のデータ（短縮1～50）を、Dd2にて示すワンタッチ51～100へと転送する。また、Ad9にて示す短縮ダイヤル用のデータ（短縮51～300）を、Dd3にて示す短縮1～250へと転送する。

【0165】

このように、機種Aと機種Dとにおいて、ワンタッチダイヤル用データと短縮ダイヤル用データとの記憶領域はそれぞれ異なるが、合計が等しい場合であっても、上述の図8(b)に示したようにワンタッチダイヤル用データを先に処理すれば、ワンタッチダイヤル用データを優先的に登録して、使い勝手を向上させることができる。

【0166】

つぎに、本実施形態のファクシミリ装置1におけるデータ転送処理の一例について、図9に基づいて詳細に説明する。

【0167】

ファクシミリ装置1のデータ登録部4は、S25にて、データ管理部5のワンタッチダイヤル用の記憶領域に記憶しているデータのうち、ファクシミリ装置10に転送して登録するか否かを判別していない、未処理のデータがあるか否かを判別する。未処理のデータがない場合にはS32に進む。

【0168】

未処理のデータがある場合にはS26に進んで、未処理のデータのうちから一つを選択し、S27に進む。S27においては、ファクシミリ装置10のワンタッチダイヤル用の記憶領域に、例えばデータの記憶されていない空き領域があるか否かを判別する。S27において記憶領域に空きがあると判別された場合には、S28に進んで、S26にて選択したデータをS27にて判別した空き領域に登録し、S25に戻る。

【0169】

一方、S 2 7において記憶領域に空きがないと判別された場合には、S 2 9に進んで、ファクシミリ装置 1 0の短縮ダイヤル用の記憶領域に空き領域があるか否かを判別する。S 2 9において記憶領域に空きがあると判別された場合には、S 3 0に進んで、S 2 6にて選択したデータをS 2 9にて判別した空き領域に登録し、S 2 5に戻る。一方、S 2 9において記憶領域に空きがないと判別された場合には、S 3 1に進んでそのデータについては登録をしないこととして（登録取り消し）、S 3 9に進む。

【0 1 7 0】

S 2 5においてワンタッチダイヤル用の未処理のデータがないと判別された場合のS 3 2においては、データ管理部 5の短縮ダイヤル用の記憶領域に記憶しているデータのうち、未処理のデータがあるか否かを判別する。未処理のデータがない場合にはS 3 9に進む。未処理のデータがある場合にはS 3 3に進んで、短縮ダイヤル用のデータを一つ選択し、S 3 4に進む。

【0 1 7 1】

S 3 4においては、ファクシミリ装置 1 0のワンタッチダイヤル用の記憶領域に空き領域があるか否かを判別する。S 3 4において記憶領域に空きがあると判別された場合には、S 3 5に進んで、S 3 3にて選択したデータをS 3 4にて判別した空き領域に登録し、S 3 2に戻る。

【0 1 7 2】

一方、S 3 4において記憶領域に空きがないと判別された場合には、S 3 6に進んで、ファクシミリ装置 1 0の短縮ダイヤル用の記憶領域に空き領域があるか否かを判別する。S 3 6において記憶領域に空きがあると判別された場合には、S 3 7に進んで、S 3 3にて選択したデータをS 3 6にて判別した空き領域に登録し、S 3 2に戻る。一方、S 3 6において記憶領域に空きがないと判別された場合には、S 3 8に進んでそのデータについては登録をしないこととして（登録取り消し）、S 3 9に進む。

【0 1 7 3】

S 3 9においては、データ登録部 4の登録結果としての、ファクシミリ装置 1からファクシミリ装置 1 0へと転送した各データについて、例えばワンタッチダ

イアルキーと送信先、または短縮ダイヤル番号と送信先との対応関係を、印刷出力する。印刷は、ファクシミリ装置 1 の印刷部 7 が行ってもよいし、またはファクシミリ装置 10 の印刷部が行ってもよい。このように印刷を行えば、データの転送結果を容易に確認できる。

【0174】

このように、S25～S31の処理によって、ファクシミリ装置 1 のワンタッチダイヤル用のデータをファクシミリ装置 10 の記憶領域に登録する際に、S27においてワンタッチダイヤル用の記憶領域の有無の判定を行った後に、S29において短縮ダイヤル用の記憶領域の有無の判定を行うので、データをファクシミリ装置 10 のワンタッチダイヤル用の記憶領域に優先的に記憶させることができる。

【0175】

また、S32～S38の処理によって、ファクシミリ装置 1 の短縮ダイヤル用のデータをファクシミリ装置 10 の記憶領域に登録する際に、S34においてワンタッチダイヤル用の記憶領域の有無の判定を行った後に、S36において短縮ダイヤル用の記憶領域の有無の判定を行うので、データをファクシミリ装置 10 のワンタッチダイヤル用の記憶領域に優先的に記憶させることができる。

【0176】

なお、図9に示したように、データ一つずつについて、相手先の空き領域の有無を判別して登録を行う構成であってもよいし、または、複数のデータについてまとめて空き領域を判別して登録を行う構成であってもよい。

【0177】

〔実施の形態3〕

本発明のさらに他の実施の形態について図10および図11に基づいて説明すると以下の通りである。

【0178】

本実施形態のファクシミリ装置は、上述の実施の形態1におけるファクシミリ装置 1 と同じ概略構成であり、ファクシミリ装置 10 へのデータ転送処理が異なるのみである。以下では、本実施形態のファクシミリ装置についても、ファクシ

ミリ装置 1 として参照し、実施の形態 1 と異なる点について説明する。

【0179】

ファクシミリ装置 1 は、自身の保持するワンタッチダイヤル用データ、短縮ダイヤル用データについて、データ登録部（頻度測定部）4 が、ファクシミリ装置の使用中に計測した送信先ごとの頻度情報に基づいて、登録を行う構成である。

【0180】

ここで、送信先ごとの頻度情報について、図 10（a）～（e）に基づいて説明をする。

【0181】

図 10（a）は、ファクシミリ装置 1 において格納されているデータの一例を示すものである。データは、実施の形態 1 にて説明した、図 3 に示すデータの項目（種別、ワンタッチ（短縮）番号、宛先名称、宛先名称読み仮名、電話（FAX）番号、通信属性）に加えて、頻度情報の項目を含んでいる。図 3 と同様の項目については、同様であるので、ここでは説明を省略する。

【0182】

頻度情報の項目は、例えばファクシミリ装置 1 に対してワンタッチダイヤル用データを登録し、または短縮ダイヤル用データを登録した後から、そのワンタッチダイヤルまたは短縮ダイヤルを用いた回数をデータ登録部（頻度測定部）4 が計測して、設定する。

【0183】

すなわち、例えば図 10（c）に示すように、S 4 4 においてユーザによるワンタッチダイヤル用のデータまたは短縮ダイヤル用のデータの登録を検出すると、S 4 5 において、データ登録部 4 が頻度情報の初期値として 100 と設定し、処理を終了する。このように、頻度情報の初期設定を行う。なお、初期値としては 100 に限るものではなく、適当な値を設定することができる。

【0184】

また、例えば図 10（b）に示すように、S 4 1 においてユーザによるワンタッチダイヤル機能または短縮ダイヤル機能を用いた FAX 送信を検出すると、S 4 2 において、使用されたワンタッチダイヤル用のデータまたは短縮ダイヤル用

のデータについて、データ登録部 4 が頻度情報に 1 を加える。S 4 3 においては、S 4 2 において 1 を加えた頻度情報の値が、予め定めた上限値を超えている場合には、頻度情報の値をその上限値に設定し直し、処理を終了する。このようにして、使用頻度情報を更新できる。

【0 1 8 5】

また、例えば図 1 0 (d) に示すように、初期設定を行った頻度情報について、定期的に更新を行って、未使用のデータについての頻度の値を小さくするようにしてもよい。例えば、データ登録部 4 が、S 4 6 にて前回の定期更新から一定日数が経過したことを判別し、一定日数が経過しているならば、S 4 7 にて全てのデータについて頻度情報から 1 を引き、S 4 8 にて頻度情報が 0 になったなら下限値としての 1 に戻して処理を終了してもよい。なお、S 4 6 にて一定日数が経過していない場合にも、処理を終了する。

【0 1 8 6】

また、例えば図 1 0 (e) に示すような手順によって、頻度情報を利用して、相手先にデータを登録することもできる。すなわち、S 4 9 にて、ファクシミリ装置 1 に記憶されているデータについて、各データを頻度情報ごとにソートする。S 5 0 では、まだ相手先に登録していないデータのうち、最も頻度情報が大きいものについて、相手先に登録をする。S 5 1 において、相手先の記憶領域に空き領域があるか否かを判別し、空き領域がある場合には S 4 9 に戻り、空き領域がない場合には処理を終了する。このような手順の詳細について、以下で説明する。

【0 1 8 7】

次に、本実施形態のファクシミリ装置 1 におけるデータ転送処理の一例について、図 1 1 に基づいて説明する。

【0 1 8 8】

ファクシミリ装置 1 のデータ登録部 4 は、S 6 1 にて、データ管理部 5 のワンタッチダイヤル用の記憶領域および短縮ダイヤル用の記憶領域に記憶しているデータのうち、ファクシミリ装置 1 0 に転送して登録するか否かを判別していない、未処理のデータがあるか否かを判別する。未処理のデータがない場合には S 6

9に進む。

【0 1 8 9】

未処理のデータがある場合にはS 6 2に進んで、各データを使用頻度の順にソートし、S 6 3に進む。S 6 3では、S 6 2にてソートしたデータのうち、最も使用頻度が高いものを選択して、S 6 4に進む。

【0 1 9 0】

S 6 4においては、相手先であるファクシミリ装置1 0のワンタッチダイヤル用の記憶領域に、例えばデータの記憶されていない空き領域があるか否かを判別する。S 6 4において記憶領域に空きがあると判別された場合には、S 6 5に進んで、S 6 3にて選択したデータをS 6 4にて判別した空き領域に登録し、S 6 1に戻る。

【0 1 9 1】

一方、S 6 4において記憶領域に空きがないと判別された場合には、S 6 6に進んで、ファクシミリ装置1 0の短縮ダイヤル用の記憶領域に空き領域があるか否かを判別する。S 6 6において記憶領域に空きがあると判別された場合には、S 6 3にて選択したデータをS 6 6にて判別した空き領域に登録し、S 6 1に戻る。一方、S 6 6において記憶領域に空きがないと判別された場合には、S 6 8に進んでそのデータについては登録をしないこととして（登録取り消し）、S 6 9に進む。

【0 1 9 2】

S 6 9においては、データ登録部4の登録結果としての、ファクシミリ装置1からファクシミリ装置1 0へと転送した各データについて、例えばワンタッチダイヤルキーと送信先、または短縮ダイヤル番号と送信先との対応関係を、印刷出力する。印刷は、ファクシミリ装置1の印刷部7が行ってもよいし、またはファクシミリ装置1 0の印刷部が行ってもよい。このように印刷を行えば、データの転送結果を容易に確認できる。

【0 1 9 3】

このように、S 6 1～S 6 8の処理によって、ファクシミリ装置1のワンタッチダイヤル用のデータ、短縮ダイヤル用のデータをファクシミリ装置1 0の記憶

領域に登録する際に、S64においてワンタッチダイヤル用の記憶領域の有無の判定を行った後に、S66において短縮ダイヤル用の記憶領域の有無の判定を行うので、データをファクシミリ装置10のワンタッチダイヤル用の記憶領域に優先的に記憶させることができる。

【0194】

また、S62、S63の処理によって、データを選択するので、ファクシミリ装置1において使用頻度の高いものから順番に、ファクシミリ装置10に登録できる。したがって、ファクシミリ装置10におけるワンタッチダイヤル、短縮ダイヤルの使い勝手を向上できる。

【0195】

なお、図11に示したように、データ一つずつについて、相手先の空き領域の有無を判別して登録を行う構成であってもよいし、または、複数のデータについてまとめて空き領域を判別して登録を行う構成であってもよい。

【0196】

〔実施の形態4〕

本発明のさらに他の実施の形態について図12および図13に基づいて説明すると以下の通りである。

【0197】

本実施形態のファクシミリ装置は、上述の実施の形態1におけるファクシミリ装置1と同じ概略構成であり、ファクシミリ装置10へのデータ転送処理の詳細が異なるのみである。以下では、本実施形態のファクシミリ装置についても、ファクシミリ装置1として参照し、実施の形態1と異なる点について説明する。

【0198】

本実施形態のファクシミリ装置は、自身の保持するワンタッチダイヤル用データ、短縮ダイヤル用データについて、ファクシミリ装置の使用中に計測した送信先ごとの頻度情報に基づいて、溢れた部分についてのみ、頻度順に登録を行う構成である。

【0199】

本実施形態におけるデータ転送の概略について、図12(a)(b)に基づい

て説明をする。

【0200】

本実施形態の第1の例においては、図12(a)に示すように、ファクシミリ装置1のデータ管理部5には、ワンタッチダイヤル用のデータが55の送信先について登録され、また短縮ダイヤル用のデータが47の送信先について登録されているとする。ここで、例えば図12(a)において「ワンタッチ51:80」として示す「80」は、ID番号を51としたワンタッチダイヤル用データの使用頻度が80であることを意味するものとする。

【0201】

また、ファクシミリ装置10における、ワンタッチダイヤル用のデータの登録可能数は50であり、短縮ダイヤル用のデータの登録可能数は50であるとする。

【0202】

この構成において、ファクシミリ装置1のデータ登録部4は、ファクシミリ装置10の備えているワンタッチダイヤル用の記憶領域の容量と、短縮ダイヤル用の記憶領域の容量とを検出する。

【0203】

ここで、ファクシミリ装置1のデータ管理部5に記憶されているワンタッチダイヤル用のデータの容量(55個分)は、ファクシミリ装置10の備えているワンタッチダイヤル用の記憶領域の容量(50個分)を超えている。

【0204】

そこで、ファクシミリ装置1のデータ登録部4は、ファクシミリ装置1からファクシミリ装置10へと、ワンタッチダイヤルのIDが1～50の分(ワンタッチ1～50)を転送し、ワンタッチ1～50として登録する(P7)。

【0205】

また、ファクシミリ装置1のデータ管理部5に記憶されている短縮ダイヤル用のデータの容量(47個分)は、ファクシミリ装置10の備えている短縮ダイヤル用の記憶領域の容量(50個分)よりも小さい。

【0206】

そこで、ファクシミリ装置 1 からファクシミリ装置 10 へと、短縮ダイヤルの ID が 1 ～ 47 の分（短縮 1 ～ 47）を転送し、短縮 1 ～ 47 として登録する（P 8）。

【0207】

次に、ファクシミリ装置 1 においてまだ転送されていないワンタッチダイヤルの ID が 51 ～ 55 の分のうちから、頻度の高い順に「ワンタッチ 53：140」、「ワンタッチ 54：120」、「ワンタッチ 52：100」を選択して転送し、それぞれ短縮 48、短縮 49、短縮 50 として登録する。

【0208】

このように、ファクシミリ装置 1 の状態をできるだけ維持するようにファクシミリ装置 10 へと登録を行った（P 7、P 8）後に、短縮ダイヤル用の記憶領域に 3 つ空きがあった場合には、溢れたワンタッチダイヤル用のデータのうちから、頻度の高いものを順に 3 つ選択して、短縮ダイヤル用の領域に登録する構成であってよい。

【0209】

また、本実施形態の第 2 の例においては、図 12（b）に示すように、ファクシミリ装置 1 のデータ管理部 5 には、ワンタッチダイヤル用のデータが 48 の送信先について登録され、また短縮ダイヤル用のデータが 54 の送信先について登録されているとする。

【0210】

また、ファクシミリ装置 10 における、ワンタッチダイヤル用のデータの登録可能数は 50 であり、短縮ダイヤル用のデータの登録可能数は 50 であるとする。

【0211】

この構成において、ファクシミリ装置 1 のデータ登録部 4 は、ファクシミリ装置 10 の備えているワンタッチダイヤル用の記憶領域の容量と、短縮ダイヤル用の記憶領域の容量とを検出する。

【0212】

ここで、ファクシミリ装置 1 のデータ管理部 5 に記憶されているワンタッチダ

イダル用のデータの容量（48個分）は、ファクシミリ装置10の備えているワンタッチダイヤル用の記憶領域の容量（50個分）よりも小さい。

【0213】

そこで、ファクシミリ装置1のデータ登録部4は、ファクシミリ装置1からファクシミリ装置10へと、ワンタッチダイヤルのIDが1～48の分（ワンタッチ1～48）を転送し、ワンタッチ1～48として登録する（P10）。

【0214】

また、ファクシミリ装置1のデータ管理部5に記憶されている短縮ダイヤル用のデータの容量（54個分）は、ファクシミリ装置10の備えている短縮ダイヤル用の記憶領域の容量（50個分）を超えている。

【0215】

そこで、ファクシミリ装置1からファクシミリ装置10へと、短縮ダイヤルのIDが1～50の分（短縮1～50）を転送し、短縮1～50として登録する（P11）。

【0216】

次に、ファクシミリ装置1においてまだ転送されていない短縮ダイヤルのIDが51～54の分のうちから、頻度の高い順に「短縮54：120」、「短縮52：110」を選択して転送し、それぞれワンタッチ49、ワンタッチ50として登録する。

【0217】

このように、ファクシミリ装置1の状態をできるだけ維持するようにファクシミリ装置10へと登録を行った（P10、P11）後に、ワンタッチダイヤル用の記憶領域に2つ空きがあった場合には、溢れた短縮ダイヤル用のデータのうちから、頻度の高いものを順に2つ選択して、ワンタッチダイヤル用の領域に登録する構成であってもよい。

【0218】

次に、図13に基づいて、本実施形態におけるデータ転送について詳細に説明する。

【0219】

ファクシミリ装置1のデータ登録部4は、S71にて、データ管理部5のワンタッチダイヤル用の記憶領域に記憶しているデータのうち、ファクシミリ装置10に転送して登録するか否かを判別していない、未処理のデータがあるか否かを判別する。未処理のデータがない場合にはS76に進む。

【0220】

未処理のデータがある場合にはS72に進んで、未処理のデータのうちから一つを選択し、S73に進む。S73においては、ファクシミリ装置10のワンタッチダイヤル用の記憶領域に、例えばデータの記憶されていない空き領域があるか否かを判別する。S73において記憶領域に空きがあると判別された場合には、S74に進んで、S72にて選択したデータをS73にて判別した空き領域に登録し、S71に戻る。一方、S73において記憶領域に空きがないと判別された場合には、S75に進んでそのデータについては登録をしないこととして（登録取り消し）、S76に進む。

【0221】

S76においては、データ管理部5の短縮ダイヤル用の記憶領域に記憶しているデータのうち、未処理のデータがあるか否かを判別する。未処理のデータがない場合にはS81に進む。未処理のデータがある場合にはS77に進んで、短縮ダイヤル用のデータを一つ選択し、S78に進む。

【0222】

S78においては、転送先であるファクシミリ装置10の短縮ダイヤル用の記憶領域に、空き領域があるか否かを判別する。S78において記憶領域に空きがある場合には、S79に進んで、S77にて選択したデータをS78にて判別した空き領域に登録し、S76に戻る。一方、S78において記憶領域に空きがない場合には、S80に進んでそのデータの登録を一旦取り消して、S81に進む。

【0223】

次に、S81においては、ファクシミリ装置1のデータ管理部5のワンタッチダイヤル用の記憶領域に記憶しているデータのうち、ファクシミリ装置10の記

憶領域にまだ登録していないもの（溢れたワンタッチダイヤル用データ）があるか否かを判別する。溢れたワンタッチダイヤル用データがある場合には S 8 2 に進み、溢れたワンタッチダイヤル用データがない場合には S 8 4 に進む。

【 0 2 2 4 】

S 8 2 においては、転送先であるファクシミリ装置 1 0 の短縮ダイヤル用の記憶領域に、空き領域があるか否かを判別する。空き領域がある場合には S 8 3 に進み、空き領域がない場合には S 8 4 に進む。

【 0 2 2 5 】

S 8 2 において空き領域があった場合の S 8 3 では、S 8 1 にて判別した溢れたワンタッチダイヤル用データのうちから最も使用頻度の高いものを選択し、S 8 2 にて判別した空き領域に登録し、S 8 1 に戻る。

【 0 2 2 6 】

S 8 4 では、ファクシミリ装置 1 のデータ管理部 5 の短縮ダイヤル用の記憶領域に記憶しているデータのうち、ファクシミリ装置 1 0 の記憶領域にまだ登録していないもの（溢れた短縮ダイヤル用データ）があるか否かを判別する。溢れた短縮ダイヤル用データがある場合には S 8 5 に進み、溢れた短縮ダイヤル用データがない場合には S 8 7 に進む。

【 0 2 2 7 】

S 8 5 においては、転送先であるファクシミリ装置 1 0 のワンタッチダイヤル用の記憶領域に、空き領域があるか否かを判別する。空き領域がある場合には S 8 6 に進み、空き領域がない場合には S 8 7 に進む。

【 0 2 2 8 】

S 8 5 において空き領域があった場合の S 8 6 では、S 8 4 にて判別した溢れた短縮ダイヤル用データのうちから最も使用頻度の高いものを選択し、S 8 5 にて判別した空き領域に登録し、S 8 4 に戻る。

【 0 2 2 9 】

S 8 7 においては、データ登録部 4 の登録結果としての、ファクシミリ装置 1 からファクシミリ装置 1 0 へと転送した各データについて、例えばワンタッチダイヤルキーと送信先、または短縮ダイヤル番号と送信先との対応関係を、印刷出

力する。印刷は、ファクシミリ装置 1 の印刷部 7 が行ってもよいし、またはファクシミリ装置 10 の印刷部が行ってもよい。このように印刷を行えば、データの転送結果を容易に確認できる。

【0230】

なお、図 13 に示したように、データ一つずつについて、相手先の空き領域の有無を判別して登録を行う構成であってもよいし、または、複数のデータについてまとめて空き領域を判別して登録を行う構成であってもよい。

【0231】

〔実施の形態 5〕

本発明のさらに他の実施の形態について図 14 および図 15 に基づいて説明すると以下の通りである。

【0232】

本実施形態のファクシミリ装置は、上述の実施の形態 1 におけるファクシミリ装置 1 と同じ概略構成であり、ファクシミリ装置 10 へのデータ転送処理の詳細が異なるのみである。以下では、本実施形態のファクシミリ装置についても、ファクシミリ装置 1 として参照し、実施の形態 1 と異なる点について説明する。

【0233】

本実施形態のファクシミリ装置は、自身の保持するワンタッチダイヤル用データ、短縮ダイヤル用データについて、ファクシミリ装置の使用中に計測した送信先ごとの頻度情報に基づいて、頻度順に、ワンタッチダイヤル用データを優先して登録を行う構成である。

【0234】

本実施形態におけるデータ転送の概略について、図 14 (a) (b) に基づいて説明をする。

【0235】

本実施形態の第 1 の例においては、図 14 (a) に示すように、ファクシミリ装置 1 のデータ管理部 5 には、ワンタッチダイヤル用のデータが 10 の送信先について登録され、また短縮ダイヤル用のデータが 10 の送信先について登録されているとする。

【0236】

また、ファクシミリ装置10における、ワンタッチダイヤル用のデータの登録可能数は15であり、短縮ダイヤル用のデータの登録可能数は5であるとする。

【0237】

この構成において、ファクシミリ装置1のデータ登録部4は、ファクシミリ装置10の備えているワンタッチダイヤル用の記憶領域の容量と、短縮ダイヤル用の記憶領域の容量とを検出する。

【0238】

ここで、ファクシミリ装置1のデータ管理部5に記憶されているワンタッチダイヤル用のデータの容量(10個分)は、ファクシミリ装置10の備えているワンタッチダイヤル用の記憶領域の容量(15個分)よりも小さい

そこで、ファクシミリ装置1のデータ登録部4は、ファクシミリ装置1からファクシミリ装置10へと、ワンタッチダイヤルのIDが1～10の分(ワンタッチ1～10)を転送し、ワンタッチ1～10として登録する(P13)。

【0239】

次に、ファクシミリ装置10のワンタッチダイヤル用の領域であるワンタッチ11～15が空いているので、この領域に登録するためのデータを、ファクシミリ装置1の短縮ダイヤル用データのうちから使用頻度の高い順に選択することとする。そして、「短縮1：200」、「短縮2：160」、「短縮6：150」、「短縮3：130」、「短縮5：110」を選択して転送し、それぞれワンタッチ11～15として登録する(P14)。

【0240】

次に、ファクシミリ装置10の短縮ダイヤル用の領域である短縮1～5が空いているので、この領域に登録するためのデータを、ファクシミリ装置1の残りの短縮ダイヤル用データのうちから使用頻度の高い順に選択することとする。そして、「短縮7：105」、「短縮8：100」、「短縮4：90」、「短縮9：80」、「短縮10：70」を選択して転送し、それぞれ短縮1～5として登録する(P15)。

【0241】

このように、ファクシミリ装置 1 のワンタッチダイヤルの状態をできるだけ維持するようにファクシミリ装置 10 へと登録を行った (P 13) 後に、ファクシミリ装置 10 のワンタッチダイヤル用の空き領域と、短縮ダイヤル用の空き領域とにそれぞれ使用頻度の高い順に順次登録するようにしてもよい。

【0242】

また、本実施形態の第 2 の例においては、図 14 (b) に示すように、ファクシミリ装置 1 のデータ管理部 5 には、ワンタッチダイヤル用のデータが 10 の送信先について登録され、また短縮ダイヤル用のデータが 5 の送信先について登録されているとする。

【0243】

また、ファクシミリ装置 10 における、ワンタッチダイヤル用のデータの登録可能数は 15 であり、短縮ダイヤル用のデータの登録可能数は 50 であるとする。

【0244】

この構成において、ファクシミリ装置 1 のデータ登録部 4 は、ファクシミリ装置 10 の備えているワンタッチダイヤル用の記憶領域の容量と、短縮ダイヤル用の記憶領域の容量とを検出する。

【0245】

ここで、ファクシミリ装置 1 のデータ管理部 5 に記憶されているワンタッチダイヤル用のデータの容量 (10 個分) は、ファクシミリ装置 10 の備えているワンタッチダイヤル用の記憶領域の容量 (15 個分) よりも小さい。

そこで、ファクシミリ装置 1 のデータ登録部 4 は、ファクシミリ装置 1 からファクシミリ装置 10 へと、ワンタッチダイヤルの ID が 1 ~ 10 の分 (ワンタッチ 1 ~ 10) を転送し、ワンタッチ 1 ~ 10 として登録する (P 16)。

【0246】

次に、ファクシミリ装置 10 のワンタッチダイヤル用の領域であるワンタッチ 11 ~ 15 が空いているので、この領域に登録するためのデータを、ファクシミリ装置 1 の短縮ダイヤル用データのうちから使用頻度の高い順に選択することとする。そして、「短縮 3 : 150」、「短縮 1 : 120」、「短縮 2 : 110」

、「短縮 4：105」、「短縮 5：90」を順に選択して転送し、それぞれワンタッチ 11～15 として登録する（P 17）。

【0247】

この場合には、ファクシミリ装置 10 の短縮ダイヤル用の領域（短縮 1～50）は、空き領域のままとなる。

【0248】

このように、ファクシミリ装置 1 のワンタッチダイヤルの状態をできるだけ維持するようにファクシミリ装置 10 へと登録を行った（P 16）後に、ファクシミリ装置 10 のワンタッチダイヤル用の空き領域と、短縮ダイヤル用の空き領域とにそれぞれ使用頻度の高い順に順次登録するようにしてもよい。

【0249】

次に、図 15 に基づいて、本実施形態におけるデータ転送の一例について、詳細に説明する。

【0250】

ファクシミリ装置 1 のデータ登録部 4 は、S 91 にて、データ管理部 5 のワンタッチダイヤル用の記憶領域に記憶しているデータのうち、ファクシミリ装置 10 に転送して登録するか否かを判別していない、未処理のデータがあるか否かを判別する。未処理のデータがない場合には S 98 に進む。

【0251】

未処理のデータがある場合には S 92 に進んで、未処理のデータのうちから一つを選択し、S 93 に進む。S 93 においては、ファクシミリ装置 10 のワンタッチダイヤル用の記憶領域に、例えばデータの記憶されていない空き領域があるか否かを判別する。S 93 において記憶領域に空きがあると判別された場合には、S 94 に進んで、S 92 にて選択したデータを S 93 にて判別した空き領域に登録し、S 91 に戻る。

【0252】

一方、S 93 において記憶領域に空きがないと判別された場合には、S 95 に進んで、ファクシミリ装置 10 の短縮ダイヤル用の記憶領域に空き領域があるか否かを判別する。S 95 において記憶領域に空きがあると判別された場合には、

S 9 6 に進んで、S 9 2 にて選択したデータを S 9 5 にて判別した空き領域に登録し、S 9 1 に戻る。

【 0 2 5 3 】

一方、S 9 5 において記憶領域に空きがないと判別された場合には、S 9 7 に進んでそのデータについては登録をしないこととして（登録取り消し）、S 1 0 5 に進む。

【 0 2 5 4 】

S 9 8 においては、データ管理部 5 の短縮ダイヤル用の記憶領域に記憶しているデータのうち、未処理のデータがあるか否かを判別する。未処理のデータがない場合には S 1 0 5 に進む。未処理のデータがある場合には S 9 9 に進んで、未処理の短縮ダイヤル用のデータのうちから最も使用頻度の高いものを選択して、S 1 0 0 に進む。

【 0 2 5 5 】

S 1 0 0 においては、転送先であるファクシミリ装置 1 0 のワンタッチダイヤル用の記憶領域に、空き領域があるか否かを判別する。S 1 0 0 において記憶領域に空きがある場合には、S 1 0 1 に進んで、S 9 9 にて選択したデータを S 1 0 0 にて判別した空き領域に登録し、S 9 8 に戻る。

【 0 2 5 6 】

一方、S 1 0 0 において記憶領域に空きがない場合には、S 1 0 2 に進んで、転送先であるファクシミリ装置 1 0 の短縮ダイヤル用の記憶領域に、空き領域があるか否かを判別する。S 1 0 2 において記憶領域に空きがある場合には、S 1 0 3 に進んで、S 9 9 にて選択したデータを S 1 0 2 にて判別した空き領域に登録し、S 9 8 に戻る。

【 0 2 5 7 】

一方、S 1 0 2 において記憶領域に空きがない場合には、S 1 0 4 に進んで、そのデータの登録を一旦取り消して、S 1 0 5 に進む。

【 0 2 5 8 】

S 1 0 5 においては、データ登録部 4 の登録結果としての、ファクシミリ装置 1 からファクシミリ装置 1 0 へと転送した各データについて、例えばワンタッチ

ダイヤルキーと送信先、または短縮ダイヤル番号と送信先との対応関係を、印刷出力する。印刷は、ファクシミリ装置 1 の印刷部 7 が行ってもよいし、またはファクシミリ装置 1 0 の印刷部が行ってもよい。このように印刷を行えば、データの転送結果を容易に確認できる。

【0 2 5 9】

なお、図 1 5 に示したように、データ一つずつについて、相手先の空き領域の有無を判別して登録を行う構成であってもよいし、または、複数のデータについてまとめて空き領域を判別して登録を行う構成であってもよい。

【0 2 6 0】

なお、図 8 (d) は参考となる実施形態を示すものであり、図 8 (e) (f) は、本発明の他の実施形態の例を示すものである。

【0 2 6 1】

図 8 (d) は、機種 A と同様の装置（以下単に機種 A とする。）と機種 C と同様の装置（以下単に機種 C とする。）との間でのデータ交換の参考例を示すものである。例えば、機種 A から機種 C へのデータ送信は、A d 1 0 にて示すワンタッチダイヤル用のデータ（ワンタッチ 1 ～ 2 0）と A d 1 2 にて示す短縮ダイヤル用のデータ（短縮 1 ～ 1 0 0）とを、C d 4 にて示すワンタッチ 1 ～ 2 0 と C d 5 にて示す短縮 1 ～ 1 0 0 とに転送することによって行う。A d 1 1（ワンタッチ 2 1 ～ 5 0）と A d 1 3（短縮 1 0 1 ～ 3 0 0）とは、それぞれ溢れたワンタッチ用データ、溢れた短縮用データとなってしまう。また、逆に、機種 C から機種 A へのデータ送信は、C d 4 のデータを A d 1 0 に転送し、C d 5 のデータを A d 1 2 に転送することによって行う。

【0 2 6 2】

一方、図 8 (e) に示すように、本発明に係るファクシミリ装置の一例における機種 A から機種 C へのデータ転送においては、例えば、A d 1 4 にて示すワンタッチダイヤル用のデータ（ワンタッチ 1 ～ 2 0）を C d 6 にて示すワンタッチ 1 ～ 2 0 に登録する。また、A d 1 5 にて示すワンタッチダイヤル用のデータ（ワンタッチ 2 1 ～ 5 0）を、C d 7 にて示す短縮 1 ～ 3 0 に登録する。その上で、A d 1 6 にて示す溢れた短縮ダイヤル用データ（短縮 1 ～ 3 0 0）の一部を、

例えば頻度順に、Cd 8 にて示す短縮 31～100 に登録する。

【0263】

また、図 8 (f) に示すように、本発明に係るファクシミリ装置の他の一例における機種 C から機種 A へのデータ転送においては、例えば、Cd 9 にて示すワンタッチダイヤル用のデータ（ワンタッチ 1～20）を Ad 17 にて示すワンタッチ 1～20 に登録する。また、Cd 10（短縮 1～30）、Cd 11（短縮 31～100）については、Ad 18（ワンタッチ 21～50）、Ad 19（短縮 1～70）に登録する。Ad 20（短縮 71～300）は空き領域となる。

【0264】

ここで、従来のファクシミリ装置においては、短縮ダイヤル用データ、ワンタッチダイヤル用データなどを、例えば新しく購入したファクシミリ装置にコピーする際に、できるだけデータの漏れが無いようにコピーするという課題が認識されていなかった。また、元の状態をできるだけ維持するようにコピーするという課題も認識されていなかった。

【0265】

また、そもそも、ファクシミリ装置の機種ごとに、短縮ダイヤル用データ、ワンタッチダイヤル用データなどのデータ構造（例えばデータの並び順、ひらがなのみを用いることができるのか、漢字も用いることができるのか）などが異なっており、本願のようなデータ転送は行われていなかった。

【0266】

このため、例えば新たに他機種のファクシミリ装置を購入し、短縮ダイヤルやワンタッチダイヤルのデータをその装置に移行するときに、登録可能数が十分でないならば、登録できない短縮ダイヤルやワンタッチダイヤルが発生する虞れがある。また、この場合には、ユーザが、溢れた登録データを再度入力して登録する必要を生ずることがある。

【0267】

そこで、本発明は、溢れたワンタッチダイヤル用データを短縮ダイヤル用領域に、また、溢れた短縮ダイヤル用データをワンタッチダイヤル用領域に、可能な限り登録し直すことで、ユーザの登録作業を軽減する。また、登録し直す際には

、使い勝手を向上させるために、登録の順番を例えば使用頻度の順となるように変更してもよい。

【0 2 6 8】

本発明は上述した各実施形態に限定されるものではなく、請求項に示した範囲で種々の変更が可能であり、異なる実施形態にそれぞれ開示された技術的手段を適宜組み合わせて得られる実施形態についても、本発明の技術的範囲に含まれる。

【0 2 6 9】

上述の具体的な実施形態または実施例は、あくまでも、本発明の技術内容を明らかにするものであって、本発明はそのような具体例にのみ限定して狭義に解釈されるべきものではなく、特許請求の範囲に示した範囲で種々の変更が可能であり、変更した形態も本発明の技術的範囲に含まれる。

【0 2 7 0】

【発明の効果】

本発明に係るファクシミリ装置は、以上のように、ファクシミリ装置本体と接続された他のファクシミリ装置に対して、上記他のファクシミリ装置が備えているワンタッチダイヤル部の用いるデータが記憶される上記他のファクシミリ装置の第3の記憶部の空き容量と、上記他のファクシミリ装置が備えている短縮ダイヤル部の用いるデータが記憶される上記他のファクシミリ装置の第4の記憶部の空き容量とを検出する検出部と、第1の記憶部のデータを上記第3の記憶部に登録するとともに、第2の記憶部のデータを上記第4の記憶部に登録する登録部とを備え、上記登録部は、上記検出部によって、上記第1の記憶部に記憶されているデータの容量が上記第3の記憶部の空き容量を超えており、上記第2の記憶部に記憶されているデータの容量が上記第4の記憶部の空き容量よりも小さいと検出されたときには、上記第1の記憶部に記憶されているデータの少なくとも一部を上記第4の記憶部に登録する構成である。

【0 2 7 1】

それゆえ、例えば、第1の記憶部に記憶されているデータのうちの、第3の記憶部に登録できない分を、第4の記憶部の空き領域に登録するようにして、溢れ

たワンタッチダイヤル用データを低減し、または溢れたワンタッチダイヤル用データの発生を防止できるという効果を奏する。

【0272】

本発明に係るファクシミリ装置は、以上のように、ファクシミリ装置本体と接続された他のファクシミリ装置に対して、上記他のファクシミリ装置が備えているワンタッチダイヤル部の用いるデータが記憶される上記他のファクシミリ装置の第3の記憶部の空き容量と、上記他のファクシミリ装置が備えている短縮ダイヤル部の用いるデータが記憶される上記他のファクシミリ装置の第4の記憶部の空き容量とを検出する検出部と、第1の記憶部のデータを上記第3の記憶部に登録するとともに、第2の記憶部のデータを上記第4の記憶部に登録する登録部とを備え、上記登録部は、上記検出部によって、上記第2の記憶部に記憶されているデータの容量が上記第4の記憶部の空き容量を超えており、上記第1の記憶部に記憶されているデータの容量が上記第3の記憶部の空き容量よりも小さいと検出されたときには、上記第2の記憶部に記憶されているデータの少なくとも一部を上記第3の記憶部に登録する構成である。

【0273】

それゆえ、例えば、第2の記憶部に記憶されているデータのうちの、第4の記憶部に登録できない分を、第3の記憶部の空き領域に登録するようにして、溢れた短縮ダイヤル用データを低減し、または溢れた短縮ダイヤル用データの発生を防止できるという効果を奏する。

【0274】

本発明に係るファクシミリ装置は、以上のように、ファクシミリ装置本体と接続された他のファクシミリ装置に対して、上記他のファクシミリ装置が備えているワンタッチダイヤル部の用いるデータが記憶される上記他のファクシミリ装置の第3の記憶部の空き領域、および上記他のファクシミリ装置が備えている短縮ダイヤル部の用いるデータが記憶される上記他のファクシミリ装置の第4の記憶部の空き領域、の少なくともいずれか一方に、第1の記憶部のデータおよび第2の記憶部のデータを、上記第3の記憶部を優先するように登録する登録部を備えている構成である。

【 0 2 7 5 】

それゆえ、例えば、第 2 の記憶部のデータの容量が第 4 の記憶部の空き容量を超えている場合であっても、第 2 の記憶部のデータを第 3 の記憶部に優先して登録するので、超えた分のデータの少なくとも一部を第 3 の記憶部に登録することができる場合があり、短縮ダイヤル用データの溢れを低減、防止できるという効果を奏する。また、第 3 の記憶部に対して優先的に登録するので、登録先である他のファクシミリ装置において、ワンタッチダイヤル用データの登録数を増加させて、使い勝手を向上させるという効果を奏する。

【 0 2 7 6 】

本発明に係るファクシミリ装置は、以上のように、ワンタッチダイヤル部が第 1 の記憶部に記憶されているデータを用いる頻度を送信先ごとに計測して記憶するとともに、短縮ダイヤル部が第 2 の記憶部に記憶されているデータを用いる頻度を送信先ごとに計測して記憶する頻度測定部と、ファクシミリ装置本体と接続された他のファクシミリ装置に対して、上記他のファクシミリ装置が備えているワンタッチダイヤル部の用いるデータが記憶される上記他のファクシミリ装置の第 3 の記憶部の空き領域、および上記他のファクシミリ装置が備えている短縮ダイヤル部の用いるデータが記憶される上記他のファクシミリ装置の第 4 の記憶部の空き領域、の少なくともいずれか一方に、上記第 1 の記憶部のデータおよび上記第 2 の記憶部のデータを、上記頻度測定部の計測した頻度の高い順に、上記第 3 の記憶部を優先するように登録する登録部とを備えている構成である。

【 0 2 7 7 】

それゆえ、例えば、第 2 の記憶部のデータの容量が第 4 の記憶部の空き容量を超えている場合であっても、第 2 の記憶部のデータを第 3 の記憶部に優先して登録するので、超えた分のデータの少なくとも一部を第 3 の記憶部に登録することができる場合があり、短縮ダイヤル用データの溢れを低減、防止できるという効果を奏する。また、第 3 の記憶部に対して優先的に登録するので、登録先である他のファクシミリ装置において、ワンタッチダイヤル用データの登録数を増加させて、使い勝手を向上させるという効果を奏する。

【 0 2 7 8 】

本発明に係るファクシミリ装置は、以上のように、上記構成において、上記ワンタッチダイヤル部が上記第1の記憶部に記憶されているデータを用いる頻度を送信先ごとに計測して記憶するとともに、上記短縮ダイヤル部が上記第2の記憶部に記憶されているデータを用いる頻度を送信先ごとに計測して記憶する頻度測定部を備え、上記登録部が、上記検出部によって、上記第1の記憶部に記憶されているデータの容量が上記第3の記憶部の空き容量を超えており、上記第2の記憶部に記憶されているデータの容量が上記第4の記憶部の空き容量よりも小さいと検出されたときには、上記第1の記憶部に記憶されているデータの少なくとも一部を、上記頻度測定部の計測した頻度の高い順に、上記第4の記憶部に登録する構成である。

【0279】

それゆえ、例えば、第1の記憶部に記憶されているデータのうちの、第3の記憶部に登録できない分を、頻度測定部の計測した頻度の高い順に、第4の記憶部の空き領域に登録して、溢れたワンタッチダイヤル用データを低減し、または溢れたワンタッチダイヤル用データの発生を防止できるという効果を奏する。また、頻度順に登録するので、ファクシミリ装置において使用頻度が高かったものを確実に他のファクシミリ装置に登録して、使い勝手を低下させないという効果を奏する。

【0280】

本発明に係るファクシミリ装置は、以上のように、上記構成において、上記ワンタッチダイヤル部が上記第1の記憶部に記憶されているデータを用いる頻度を送信先ごとに計測して記憶するとともに、上記短縮ダイヤル部が上記第2の記憶部に記憶されているデータを用いる頻度を送信先ごとに計測して記憶する頻度測定部を備え、上記登録部が、上記検出部によって、上記第2の記憶部に記憶されているデータの容量が上記第4の記憶部の空き容量を超えており、上記第1の記憶部に記憶されているデータの容量が上記第3の記憶部の空き容量よりも小さいと検出されたときには、上記第2の記憶部に記憶されているデータの少なくとも一部を、上記頻度測定部の計測した頻度の高い順に、上記第3の記憶部に登録する構成である。

【0281】

それゆえ、例えば、第2の記憶部に記憶されているデータのうちの、第4の記憶部に登録できない分を、頻度測定部の計測した頻度の高い順に、第3の記憶部の空き領域に登録して、溢れた短縮ダイヤル用データを低減し、または溢れた短縮ダイヤル用データの発生を防止できるという効果を奏する。また、頻度順に登録するので、ファクシミリ装置において使用頻度が高かったものを確実に他のファクシミリ装置に登録して、使い勝手を低下させないという効果を奏する。

【0282】

本発明に係るファクシミリ装置は、以上のように、ファクシミリ装置本体と接続された他のファクシミリ装置に対して、上記他のファクシミリ装置が備えているワンタッチダイヤル部の用いるデータが記憶される上記他のファクシミリ装置の第3の記憶部の空き容量と、上記他のファクシミリ装置が備えている短縮ダイヤル部の用いるデータが記憶される上記他のファクシミリ装置の第4の記憶部の空き容量とを検出する検出部と、ワンタッチダイヤル部が第1の記憶部に記憶されているデータを用いる頻度を送信先ごとに計測して記憶するとともに、短縮ダイヤル部が第2の記憶部に記憶されているデータを用いる頻度を送信先ごとに計測して記憶する頻度測定部と、上記検出部によって、上記第1の記憶部に記憶されているデータの容量が上記第3の記憶部の空き容量よりも小さいと検出されたときには、上記第1の記憶部のデータを上記第3の記憶部に登録し、上記第2の記憶部に記憶されているデータを、上記頻度測定部の計測した頻度の高い順に、上記第3の記憶部の空き領域および上記第4の記憶部の空き領域の少なくともいずれか一方に、上記第3の記憶部を優先するようにして登録する登録部とを備えている構成である。

【0283】

それゆえ、例えば、第1の記憶部に記憶されているデータを第3の記憶部の空き領域に登録し、第3の記憶部の残った空き領域に第2の記憶部のデータを頻度順に登録するので、登録先である他のファクシミリ装置において、ワンタッチダイヤル用データの登録数を増加させて、使い勝手を向上できるという効果を奏する。また、頻度順に登録するので、ファクシミリ装置において使用頻度が高かつ

たものを確実に他のファクシミリ装置に登録して、使い勝手を低下させないという効果を奏する。

【0 2 8 4】

本発明に係るファクシミリ装置は、以上のように、上記構成において、上記登録部の登録結果に応じて、上記第 3 の記憶部および上記第 4 の記憶部に登録されたデータを印刷する印刷部を備えている構成である

それゆえ、登録内容が印刷されるので、確認を簡単に行うことができるという効果を奏する。

【0 2 8 5】

本発明に係るファクシミリ装置のデータ登録方法は、以上のように、第 1 のファクシミリ装置の短縮ダイヤル部の用いるデータの少なくとも一部を第 2 のファクシミリ装置のワンタッチダイヤル部の用いる記憶領域に登録する工程、または、第 1 のファクシミリ装置のワンタッチダイヤル部の用いるデータの少なくとも一部を第 2 のファクシミリ装置の短縮ダイヤル部の用いる記憶領域に登録する工程を含んでいる構成である。

【0 2 8 6】

それゆえ、例えば、第 1 のファクシミリ装置のワンタッチダイヤル用データの容量が第 2 のファクシミリ装置のワンタッチダイヤル部の用いる記憶領域の空き容量を超えている場合に生ずる、溢れたワンタッチダイヤル用データを低減、防止できるという効果を奏する。また、例えば、第 1 のファクシミリ装置の短縮ダイヤル用データの容量が第 2 のファクシミリ装置の短縮ダイヤル部の用いる記憶領域の空き容量を超えている場合に生ずる、溢れた短縮ダイヤル用データを低減、防止できるという効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明に係るファクシミリ装置の一実施の形態による、ワンタッチダイヤル用データおよび短縮ダイヤル用データの転送の一例を示す図である。

【図 2】

上記ファクシミリ装置の概略構成を示すブロック図である。

【図 3】

上記ファクシミリ装置に記憶されているワンタッチダイヤル用データおよび短縮ダイヤル用データの一例の構成を示す図である。

【図 4】

上記ファクシミリ装置による、データ転送の一例の概略を示すフローチャートである。

【図 5】

上記ファクシミリ装置による、ワンタッチダイヤル用データおよび短縮ダイヤル用データの転送の他の一例を示す図である。

【図 6】

上記ファクシミリ装置による、データ転送の一例の詳細を示すフローチャートである。

【図 7】

上記ファクシミリ装置と他のファクシミリ装置との接続の一例を示すブロック図である。

【図 8】

(a) は本発明に係るファクシミリ装置の他の一実施の形態によるワンタッチダイヤル用データおよび短縮ダイヤル用データ転送の一例を示す図であり、(b) は上記ファクシミリ装置によるデータ転送の他の一例を示す図であり、(c) は上記ファクシミリ装置によるデータ転送のさらに他の一例を示す図であり、(d) はファクシミリ装置によるデータ転送の参考例を示す図であり、(e) は本発明に係るファクシミリ装置の他の一例によるデータ転送の一例を示す図であり、(f) はさらに他のファクシミリ装置によるデータ転送の一例を示す図である。

【図 9】

図 8 (a) ~ (c) におけるファクシミリによる、データ転送の一例の詳細を示すフローチャートである。

【図 10】

(a) は本発明に係るファクシミリ装置のさらに他の一実施の形態によるワン

タッチダイヤル用データおよび短縮ダイヤル用データの一例の構成を示す図であり、(b)は上記ファクシミリ装置による頻度情報の更新手順の一例を示すフローチャートであり、(c)は上記ファクシミリ装置による頻度情報の初期設定手順の一例を示すフローチャートであり、(d)は上記ファクシミリ装置による頻度情報の更新手順の他の一例を示すフローチャートであり、(e)は上記ファクシミリ装置によるデータ転送の一例の概略を示すフローチャートである。

【図 1 1】

上記ファクシミリ装置による、データ転送の一例の詳細を示すフローチャートである。

【図 1 2】

(a)は本発明に係るファクシミリ装置のさらに他の一実施の形態によるワンタッチダイヤル用データおよび短縮ダイヤル用データの転送の一例を示す図であり、(b)は上記ファクシミリ装置によるデータ転送の他の一例を示す図である。

【図 1 3】

上記ファクシミリ装置による、データ転送の一例の詳細を示すフローチャートである。

【図 1 4】

(a)は本発明に係るファクシミリ装置のさらに他の一実施の形態によるワンタッチダイヤル用データおよび短縮ダイヤル用データの転送の一例を示す図であり、(b)は上記ファクシミリ装置によるデータ転送の他の一例を示す図である。

【図 1 5】

上記ファクシミリ装置による、データ転送の一例の詳細を示すフローチャートである。

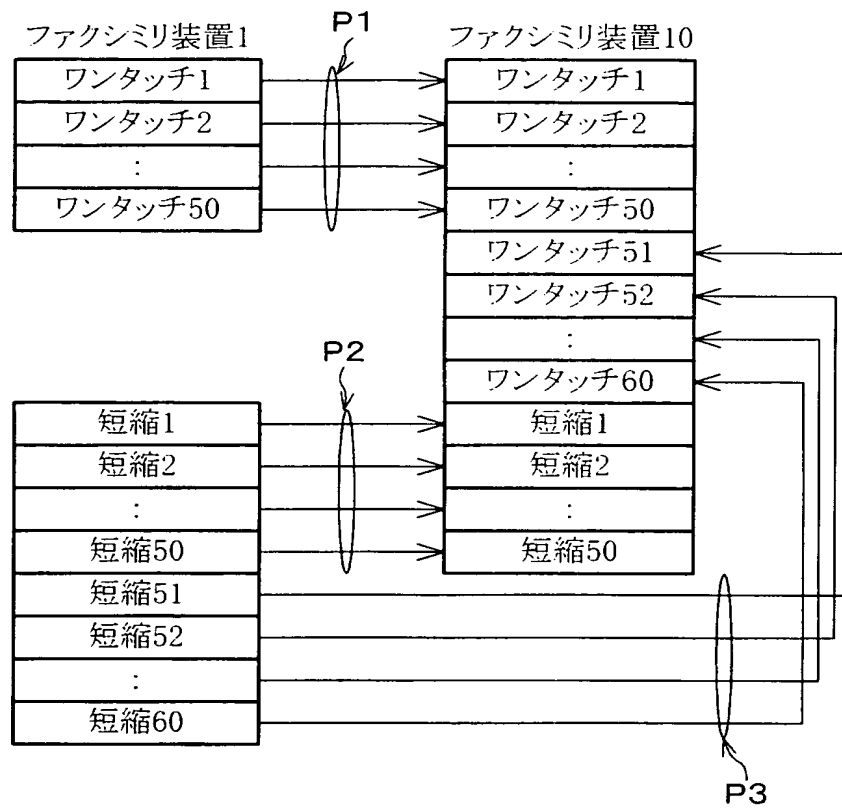
【符号の説明】

- 1 ファクシミリ装置 (第 1 のファクシミリ装置)
- 3 操作・表示部 (短縮ダイヤル部、ワンタッチダイヤル部)
- 4 データ登録部 (検出部、登録部、頻度測定部)

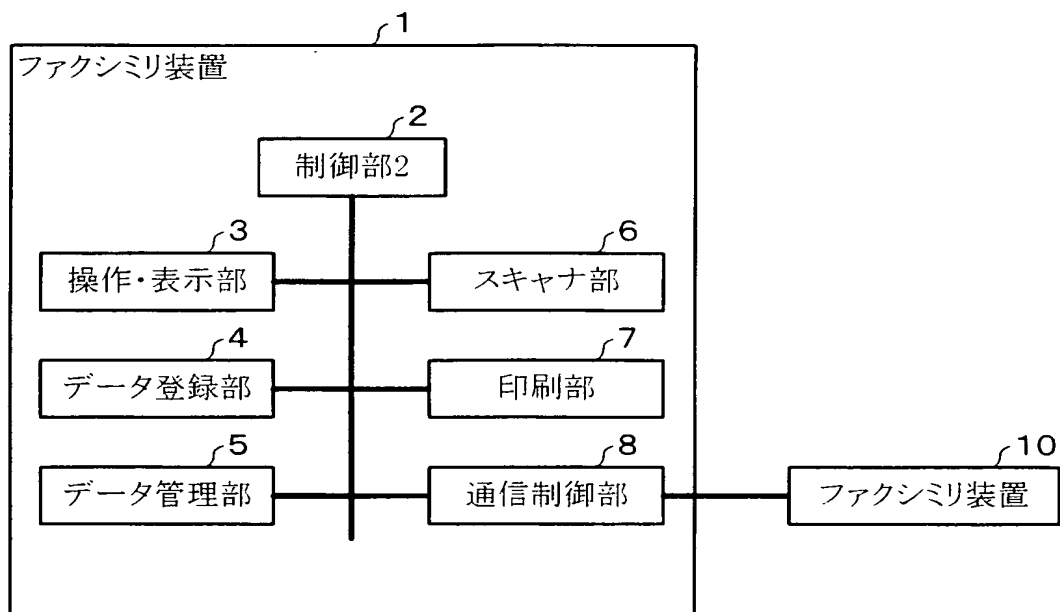
- 5 データ管理部（第 1 の記憶部、第 2 の記憶部）
- 7 印刷部
- 1 0 ファクシミリ装置（他のファクシミリ装置、第 2 のファクシミリ装置、第 3 の記憶部、第 4 の記憶部）
- 1 1 ホスト

【書類名】 図面

【図 1】



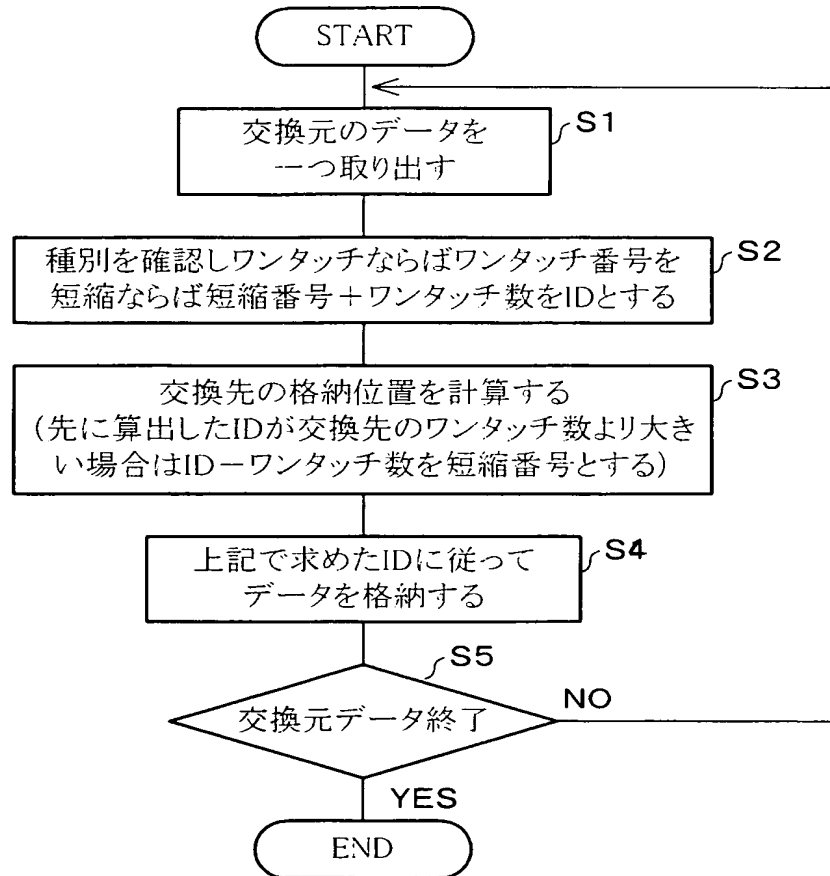
【図 2】



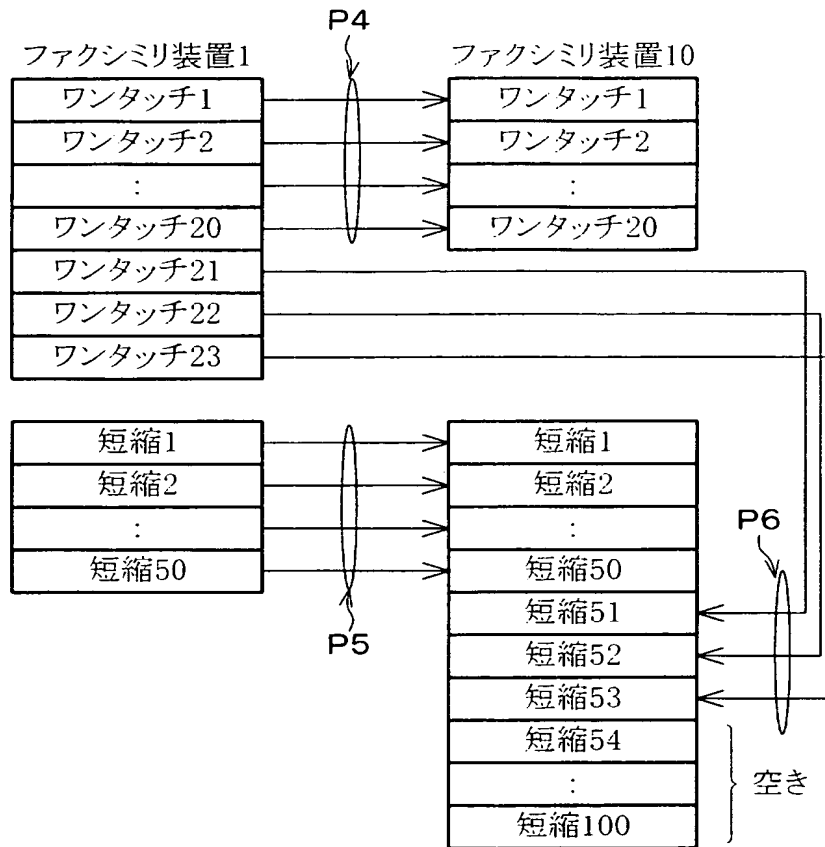
【図 3】

種別	短縮	ワンタッチ
ワンタッチ(or短縮)番号	123	A
宛先名称	X	Y
宛先名称読み仮名	えつくすかぶしきがいしゃ	わいかぶしきがいしゃ
電話番号	0123-45-XXXX	098-765-YYYY
通信属性	通信速度28800bps	通信速度28800bps

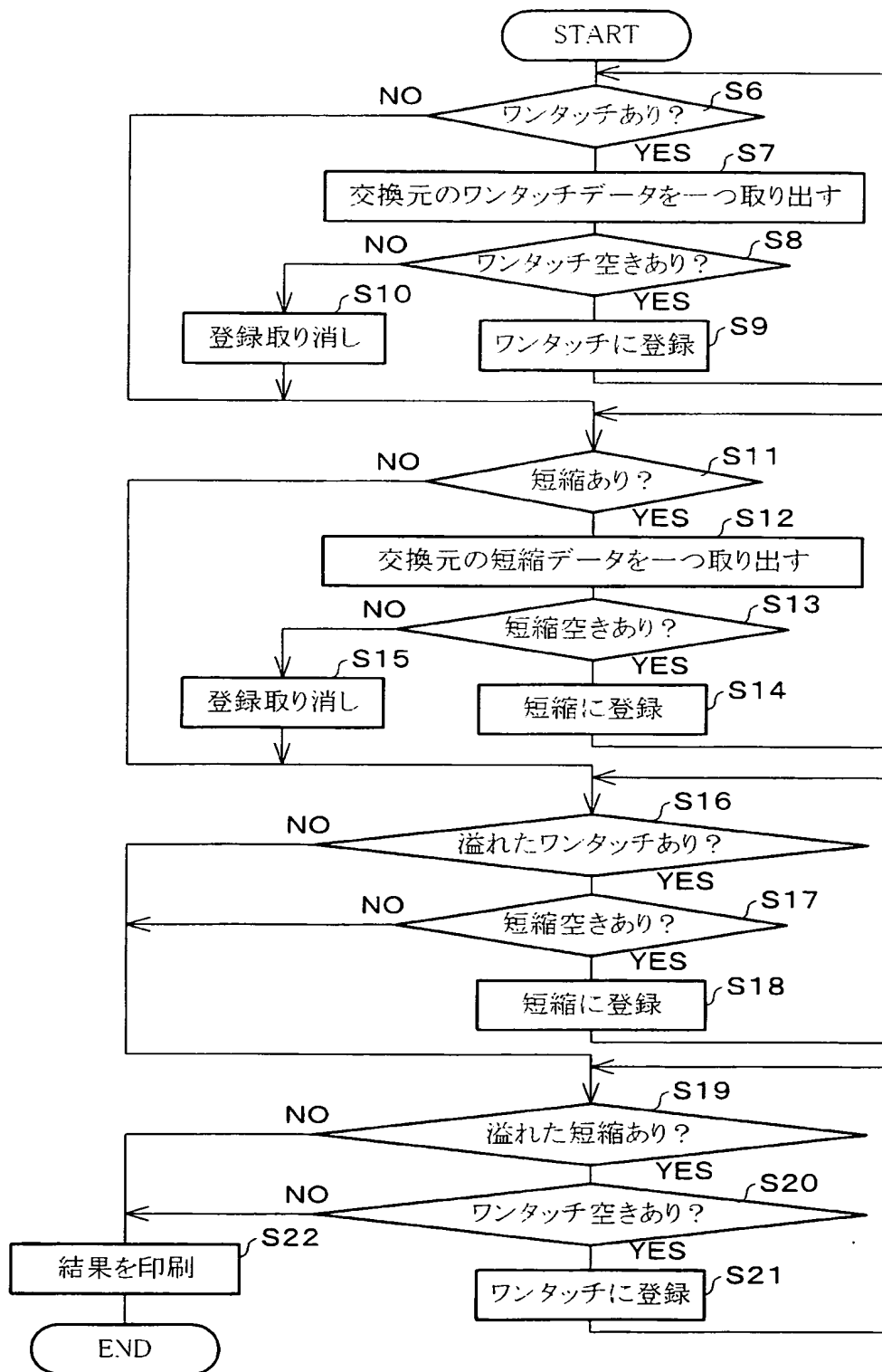
【図 4】



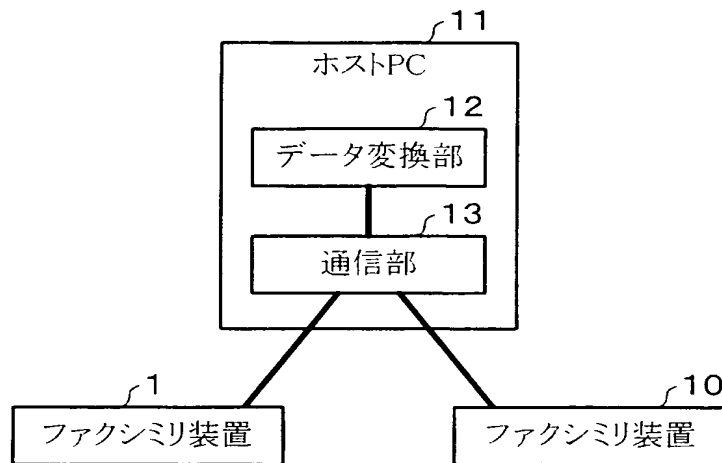
【図 5】



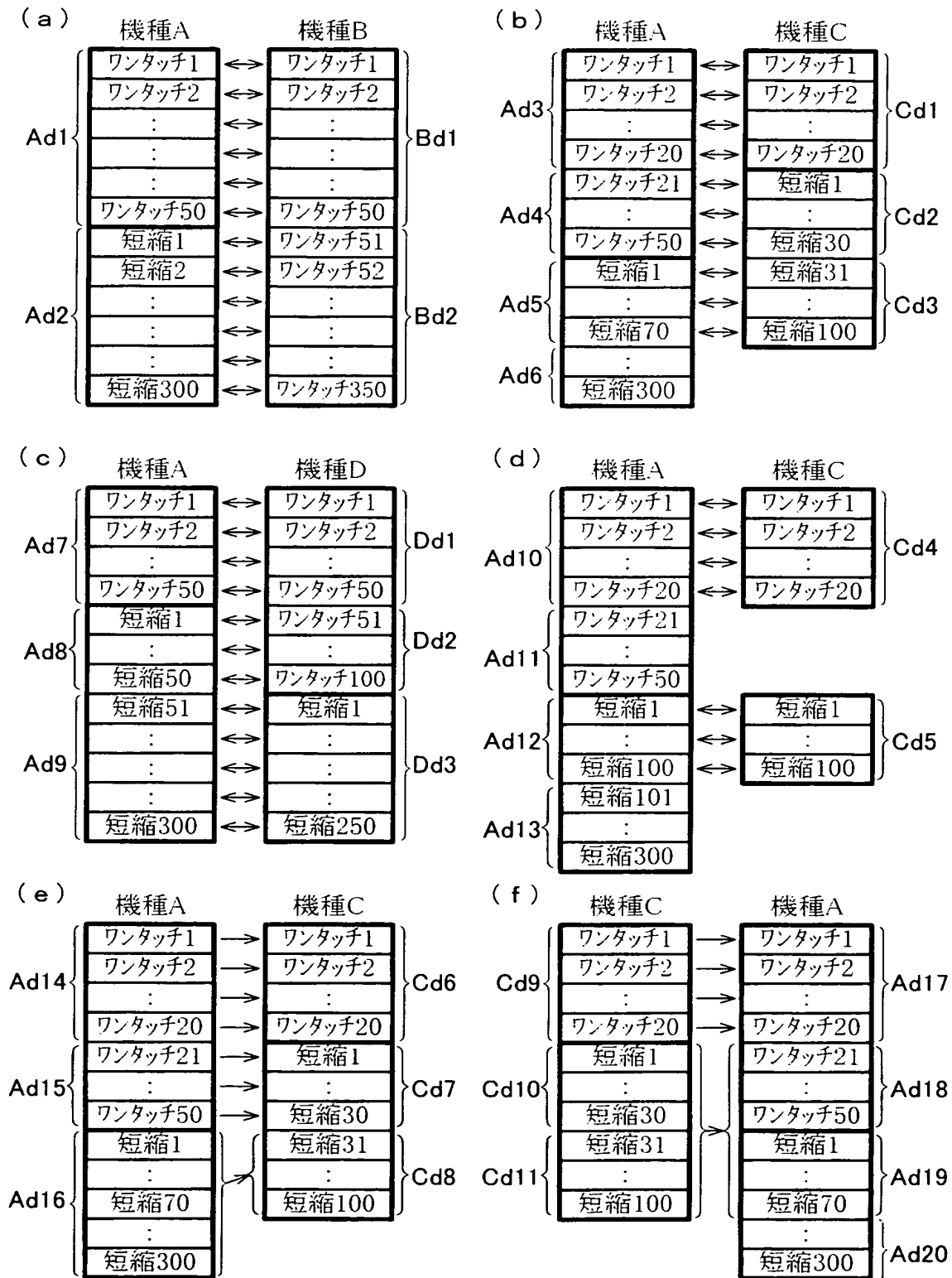
【図 6】



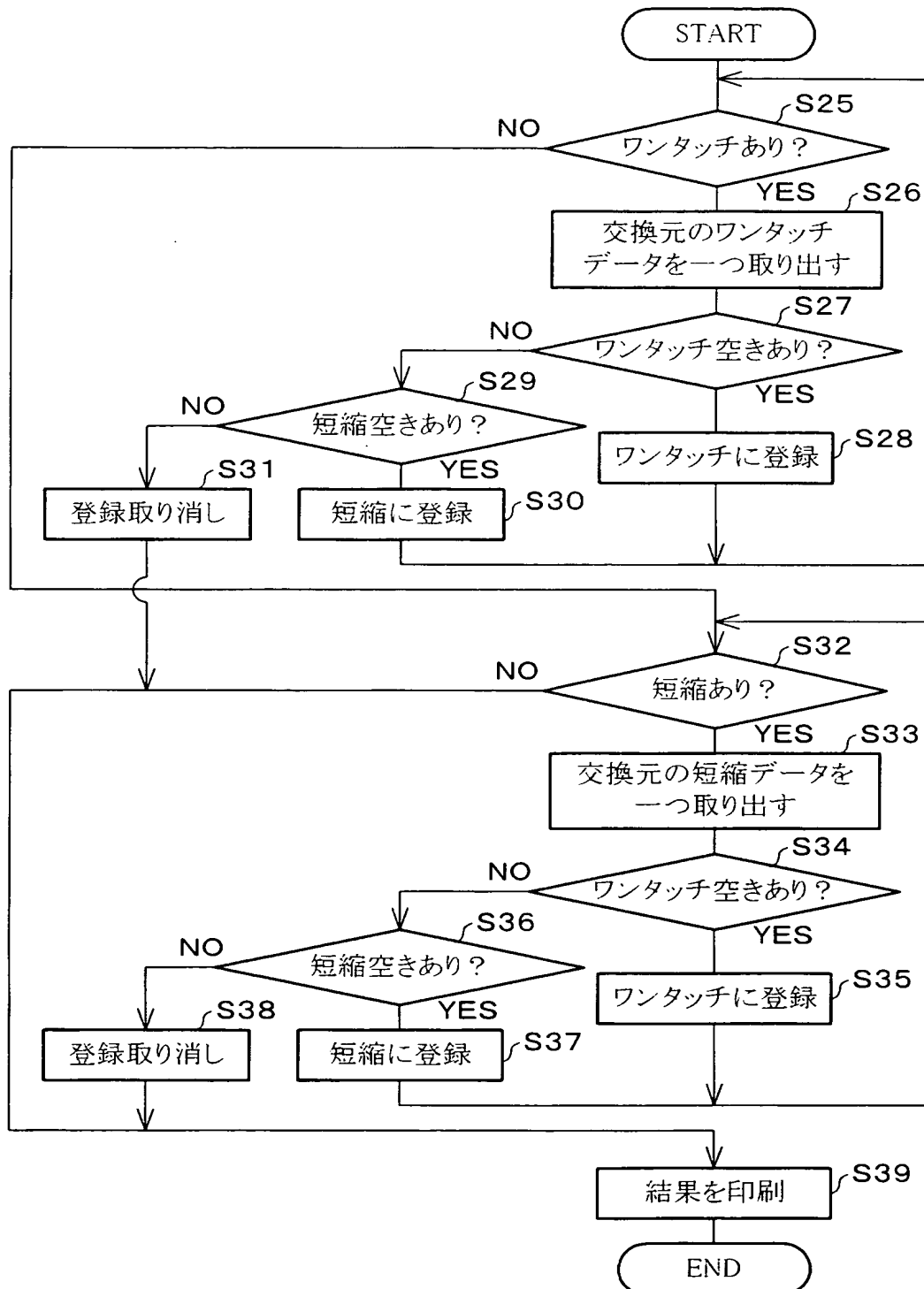
【図 7】



【図 8】



【図 9】



【図 10】

(a)

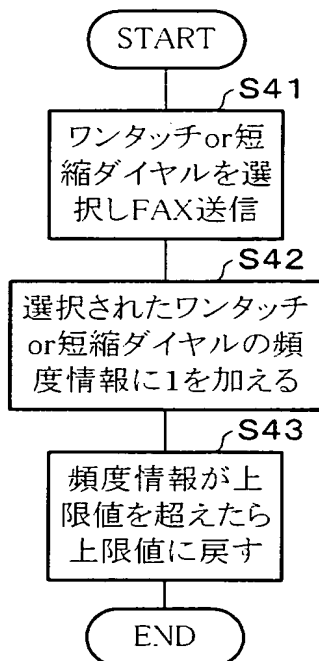
データ構造

データサンプル

種別	短縮	ワンタッチ
ワンタッチ(or短縮)番号	123	A
宛先名称	X	Y
宛先名称読み仮名	えつくすかぶしきがいしゃ	わいかぶしきがいしゃ
電話番号	0123-45-XXXX	098-765-YYYY
通信属性	通信速度28800bps	通信速度28800bps
頻度情報	100	200

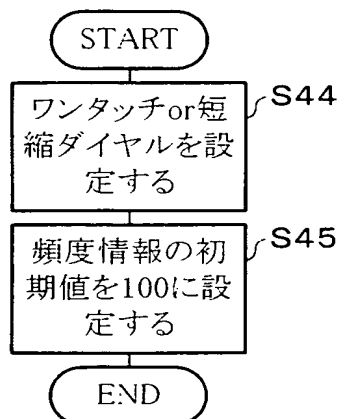
(b)

使用頻度情報の更新



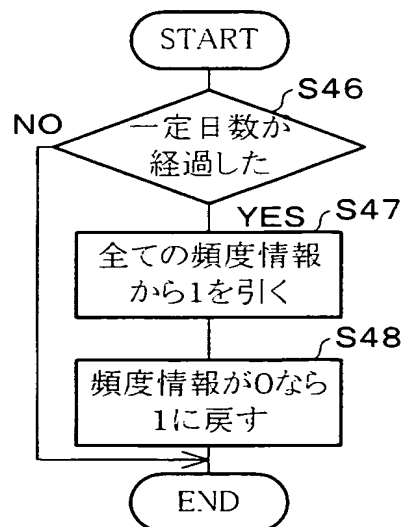
(c)

頻度情報の初期設定



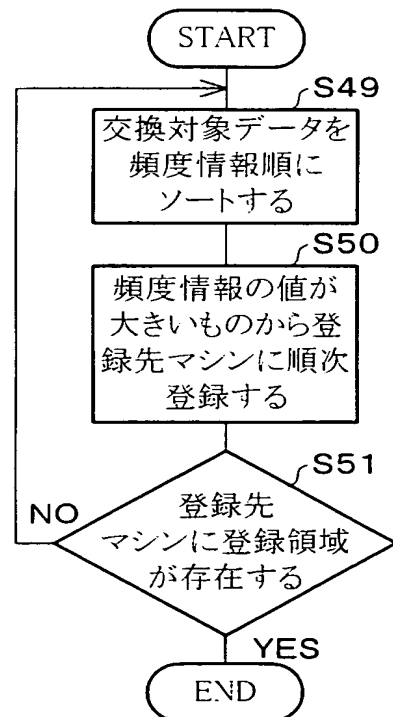
(d)

未使用頻度情報の更新

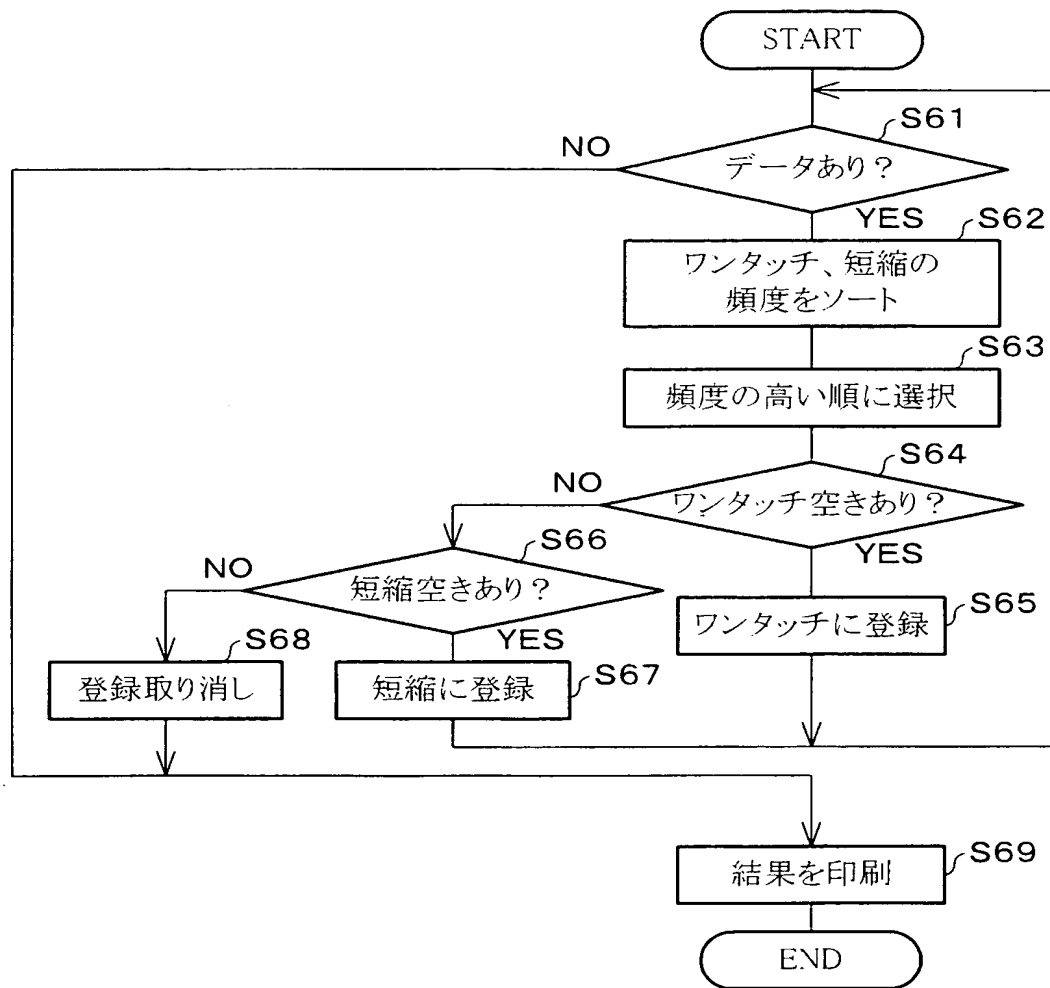


(e)

頻度情報付データ交換

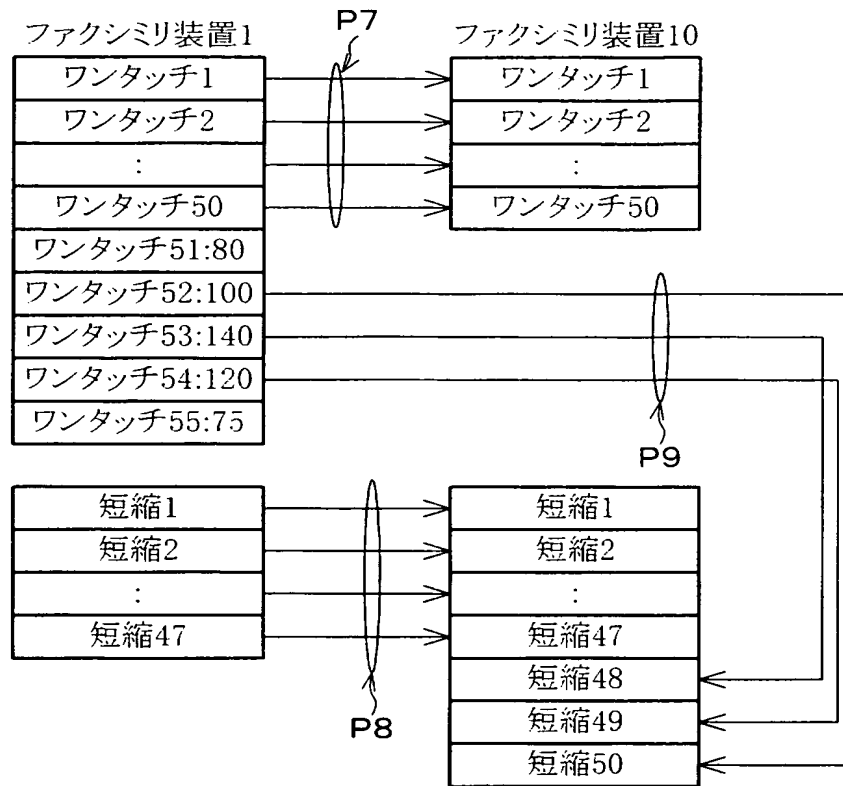


【図 11】

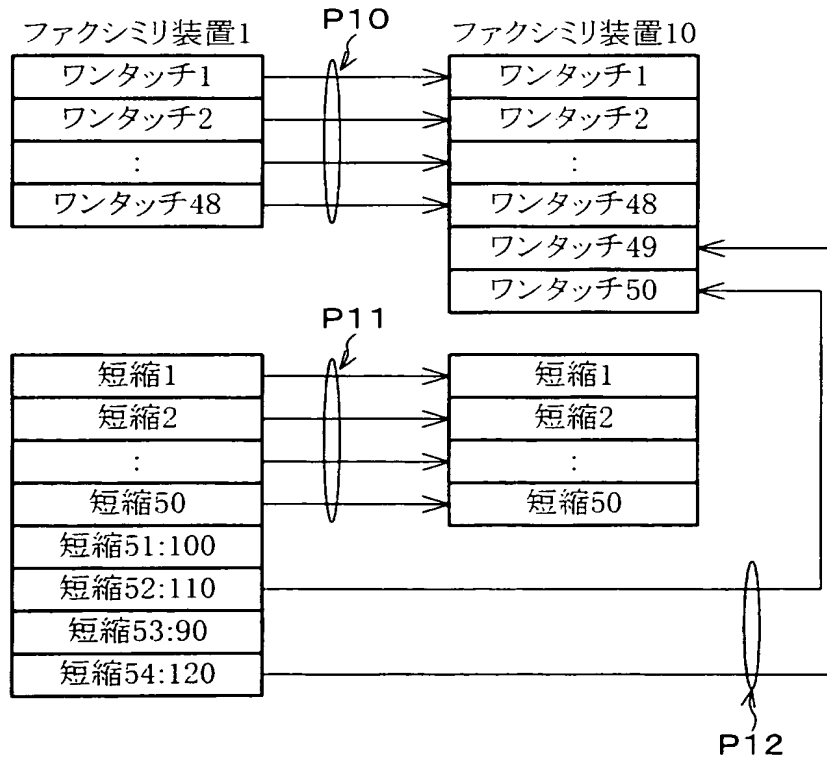


【図 12】

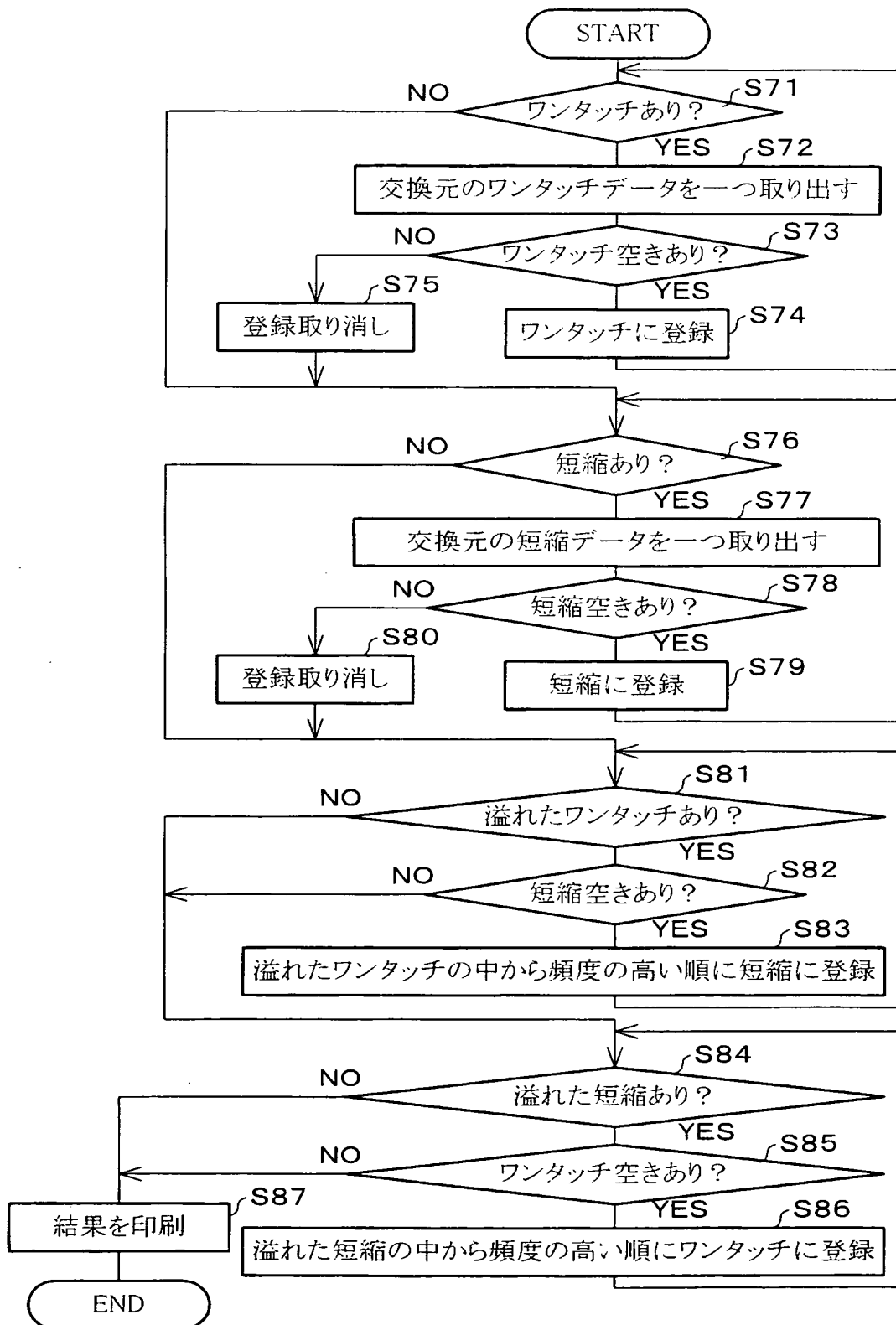
(a)



(b)

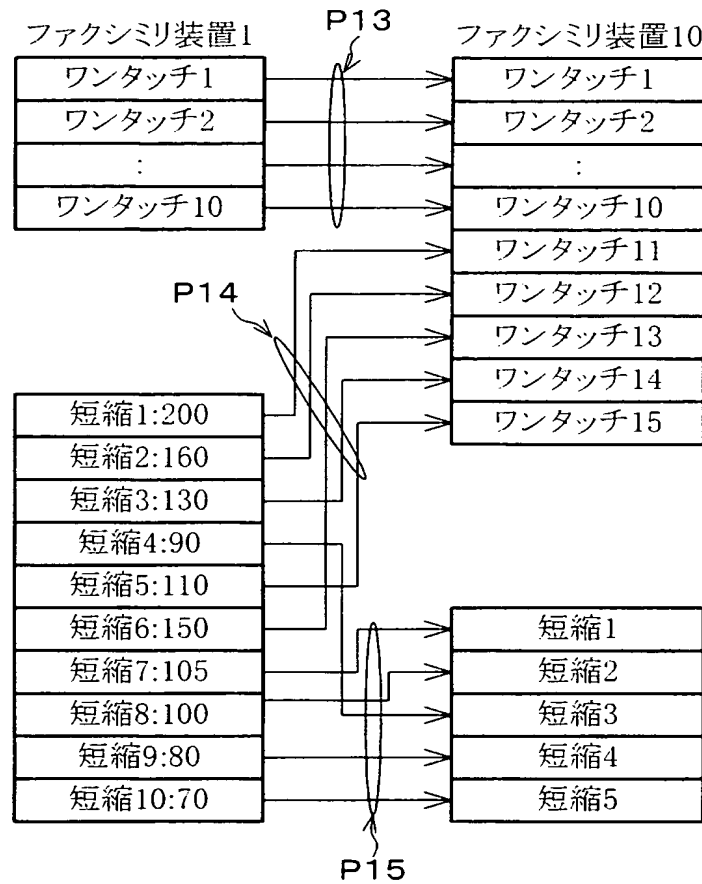


【図 13】

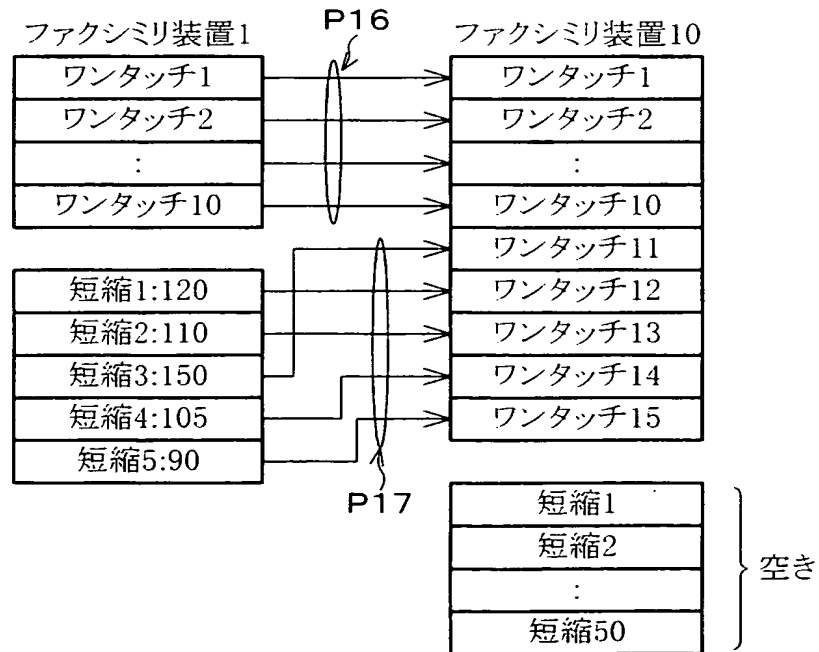


【図 14】

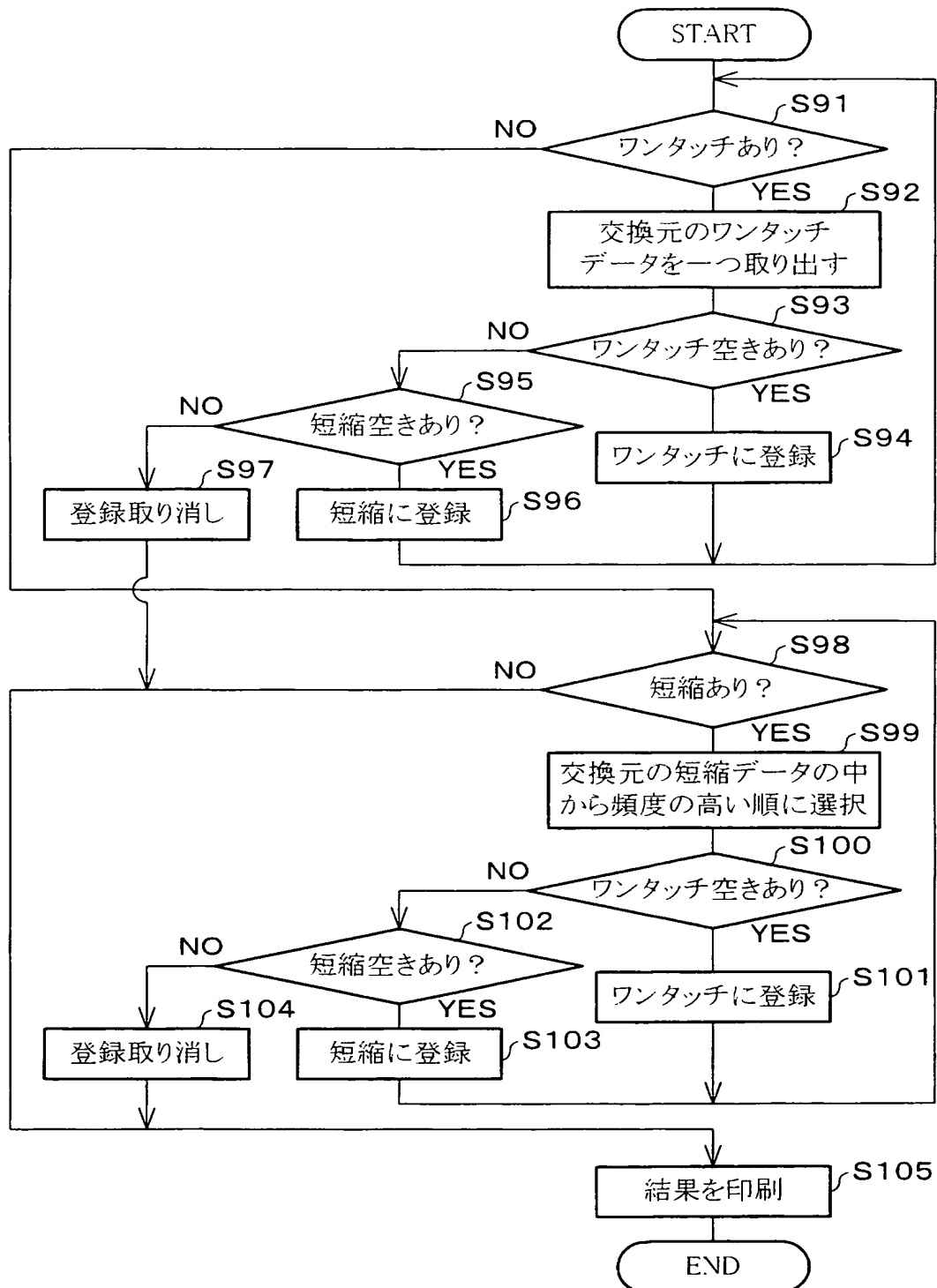
(a)



(b)



【図 15】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 ワンタッチダイヤルや短縮ダイヤルなどのデータを他の装置に移行させる際に、データの溢れを低減、防止したファクシミリ装置を提供する。

【解決手段】 ファクシミリ装置 1 のワンタッチダイヤルや短縮ダイヤルなどのデータを、ファクシミリ装置 1 0 へと転送して登録する際に、ファクシミリ装置 1 0 のワンタッチダイヤル用の記憶容量および短縮ダイヤル用の記憶容量を検出する。ワンタッチダイヤル用のデータをファクシミリ装置 1 0 へと転送して登録し（P 1）、短縮ダイヤル用のデータをファクシミリ装置 1 0 へと転送して登録し（P 2）、残りの短縮ダイヤル用のデータを余ったワンタッチダイヤル用の領域に登録する（P 3）。これによって、ワンタッチダイヤルや短縮ダイヤルなどのデータの溢れを低減、または防止できる。

【選択図】 図 1

特願 2 0 0 3 - 0 9 6 4 9 6

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [0 0 0 0 0 5 0 4 9]

1. 変更年月日 1 9 9 0 年 8 月 2 9 日

[変更理由] 新規登録

住 所 大阪府大阪市阿倍野区長池町 2 2 番 2 2 号

氏 名 シャープ株式会社